4 April 2020 – 58. Jahrgang, Heft Nr. 634 EUR 7,80 (D)

eisenbahn Modellbahn magazin

Das Diesellok-Programm der DR

Von der V 15 bis zur V 180

Planungen, Baureihen, Hintergründe

Vorbild & Modell

VT 08/VT 12

Von TEE bis Nahverkehr

Im Fokus: „Diesel-Eierköpfe" der Bundesbahn

HO-Nebenbahn nach Vorbild

Erzgebirgs-Motive auf Modulen

Das ICE-Werk München

Wie der „Boxenstopp" funktioniert

So patinieren Sie perfekt

Realistische Effekte für Gebäude

Bundesbahn-Herrlichkeit

Dampf- & Dieselerinnerungen in 0

Verglichen & gemessen

Baureihe 151 in HO: Welche ist die Beste von drei Guten?

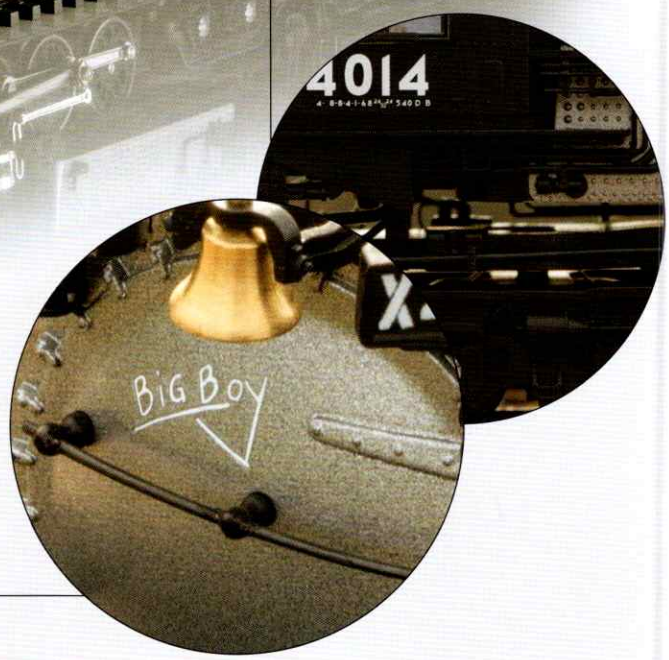
EUR 8,60 (A) · SFr 12,50 (CH) · EUR 9,20 (B, LUX) · EUR 9,50 (NL)

märklin
TRIX

Vorbildgerecht umgesetzt

Big - Bigger - Big Boy

Die „4014" der Union Pacific ist die größte betriebsfähige Dampflok der Welt. Ihre erste große Reise nach der Wiederaufarbeitung geriet zu einer Triumphfahrt durch den gesamten Mittleren Westen.



Vorbild: Der aktuelle Big Boy der Union Pacific Railroad (U.P.) perfekt umgesetzt von Märklin und Trix.

Highlights:

- **Insgesamt 14 Änderungen vorbildgerecht umgesetzt, wie beispielsweise ...**
- Tender auf Ölbefeuerung komplett angepasst.
- „Big Boy" Schriftzug an der Rauchkammertür.
- Mit angesetztem Zugsicherungskasten an der rechten Tenderseite.
- **Vorbildgerecht ohne Aschekasten.**
- Zwei Lichtmaschinen auf dem Kessel.
- Stehkesselrückwand vorbildgerecht für Ölbefeuerung geändert.
- **Mit dem Wappen der U.P. im Führerhaus.**

UNION PACIFIC 4014

Ihr Vorteil als Märklin Insider und Trix-Clubmitglied!

Erhalten Sie beim Kauf des Big Boys einen Clubvorteil von 70,- EUR.
Fragen Sie Ihren Fachhändler vor Ort oder informieren sich unter www.maerklin.de.

märklin HO

Wechselstrom

N mfx DCC VI 15+

37997 Dampflokomotive Reihe 4000

mfx

€ 970,– *

TRIX HO

Gleichstrom

N DCC mfx 15+

22014 Dampflokomotive Reihe 4000

mfx

€ 970,– *

* Unverbindlich empfohlener Verkaufspreis. Die Serienproduktion kann in Details von den abgebildeten Modellen abweichen. Preis-, Daten-, Liefer- und Maßangaben erfolgen ohne Gewähr.

www.maerklin.de
www.trix.de

www.facebook.com/maerklin
www.facebook.com/trix

■ Modellbahn-Trends 2020

Abkehr von Epoche III?

Die H0-Formneuheit der Baureihe 78$^{0-5}$ von Piko hält die Fahne der DB-Epoche III hoch; der Hersteller-Trend aber geht bei klassischen Vorbildern deutlich zu Epoche-IV-Varianten

Eine Generation meldet sich langsam ab: die „Babyboomer". So jedenfalls lautet die demografische Botschaft der zurückliegenden Spielwarenmesse Nürnberg. Die geburtenstarken Jahrgänge haben das Land geprägt, nun gehen sie nach und nach in den Ruhestand. Es ist die Generation der in den 1950er- und 1960er-Jahren Geborenen, die sich beim Hobby Modellbahn meist der Welt ihrer Kindheit zuwandten. So galt die Epoche III über einen langen Zeitraum als die beliebteste. Doch gilt das noch? Es scheint, als habe sich zumindest die Modellbahnindustrie bereits schleichend auf den Wandel eingestellt.

Inzwischen wird nämlich das Gros an Neuheiten, sofern es um klassische Vorbilder geht, oft nur in der nachfolgenden Epoche IV ausgeliefert.

» Epoche-III-Neuheiten werden rar, außerdem ist eine Vorliebe für DR-Loks als Trend auszumachen

Bemerkenswert, dass zwei vorjährige H0-Highlights, Rocos Akkutriebwagen der Baureihe 515 und Pikos Ellok-Oldtimer der Baureihe 118, nun nicht – wie früher üblich – als E 18 und ETA 150 der Epoche III nachgeschoben werden, sondern 2020 in weiteren Epoche-IV-Varianten auf den Markt kommen. Bei der E 91, einem dreiteiligen Ellok-Trumm mit bayerischen Wurzeln, entfielen nur sieben ihrer 50 Einsatzjahre auf die Epoche IV – trotzdem schickt Piko seine 2020-Neuheit als Baureihe 191 aufs H0-Gleis.

Ein zweiter Trend, der sich verstärkt fortsetzt: Reichsbahn Ost. Kaum eine DR-Lok, die nicht als zweite oder gar dritte Neuentwicklung seit den 1990er-Jahren den Markt erobern will. Hier seien die neuen Baureihen 03 Reko, V 60 und 95^{0} von Roco, E 11/211, E 42/242 und V 100 von Brawa sowie V 75/107 von Piko genannt. Die alte Bundesrepublik, wo bleibt sie? Immerhin: Piko und Märklin bringen die lang vermisste Baureihe 78$^{0-5}$ als Bundesbahn-Tenderlokomotive. Und Brawa entwickelt als komplette Serie die klassischen „Donnerbüchsen"-Reisezugwagen, in denen so gut wie jeder „Babyboomer" unterwegs gewesen ist, so er Bahnreisender war. Für Anhänger der Epoche III sind diese Wagen die wohl wichtigste H0-Neuheit. Gerade, weil da ein Hauch von Nostalgie mitschwingt.

Slg. em (2)

Klaus Honold ist Journalist in Darmstadt und passionierter Modellbahner zugleich

Den großen Neuheiten-Report 2020 hat die Redaktion von *eisenbahn magazin* als 100 Seiten starke Spezialausgabe mit über 400 Bildern zusammengestellt. Sie können das Sonderheft direkt beim Verlag bestellen: **www.verlagshaus24.de** oder per Telefon 0 81 05 / 388 329 0. Die Bestellnummer/ISBN lautet 9783956132575.

10–24 Im Fokus
VT 08⁵/VT 12⁵

Walter Hollnagel/Eisenbahnstiftung

Im Fokus Titel

10 DB-Triebzüge für den Fern- und Nahverkehr
Mit neuen Triebzügen für den schnellen Fern- und Bezirksverkehr läutete die DB zu Beginn der 1950er-Jahre eine neue Ära des Reiseverkehrs auf deutschen Schienen ein. Die „Eierköpfe" VT 08⁵ und VT 12⁵ legten eine erfolgreiche Karriere hin und blieben mehr als drei Jahrzehnte im Dienst

20 Variabler DB-Charakterkopf
Beim Vorbild waren sie ab den frühen 1950er-Jahren extrem populär, im Modell hingegen spielten VT 08⁵ und VT 12⁵ lange Zeit eher eine Nebenrolle. Erst in den letzten Jahren rückten sie ins Blickfeld der Modellbahn-Hersteller

Eisenbahn

6 Deutsche Reichsbahn 1920–1945
Vor 100 Jahren entstand die Reichsbahn, ihre Geschichte ist geprägt von Innovationen und politischer Vereinnahmung

26 Entlang der Schiene
Aktuelle Meldungen vom Eisenbahngeschehen in Deutschland, Europa und der Welt

38 Boxenstopp an der Isar
Die Ausdehnung des ICE-Verkehrs ab 1990 machte ein Werk in Süddeutschland notwendig. Neue Triebzüge verlangen immer wieder Anpassungen der technischen Ausstattung

42 Eine Frage des Querschnitts
Seit 1887 existieren in Europa viele einheitliche Richtlinien für den Bahnverkehr, jedoch nicht hinsichtlich des Lichtraumprofils

Service

70 Buch & Film
72 Leserbriefe
114 Termine/TV-Tipps
116 Kleine Bahn-Börse
116 Fachgeschäfte
120 Veranstaltungen
130 Vorschau/Impressum

44 Schwerer Start Titel
Die Reichsbahn setzte wie die DB bei der Konstruktion von Dieselloks auf den dieselhydraulischen Antrieb; später musste sie wegen politischer Vorgaben den Bau von eigenen Hauptbahndieselloks aufgeben

51 Besonderer Zug
Die DB bot zwei Jahre lang eine schnelle und komfortable Direktverbindung Ruhrgebiet – Frankfurt über die Ruhr-Sieg-Linie an. Die Nachbildung des Zuges ist anspruchsvoll

Modellbahn

52 Außenseiter nur beim Vorbild
Im DR-Lokpark stand der Baureihe V 75 nur die Rolle des Rangierhobels zu. Im Modell dagegen war der Vierachser äußerst populär

56 Dampflokzeit in Norddeutschland
Die Station Ahrensfelde ist Betriebsmittelpunkt einer aus zwei sich überlappenden Kreisen bestehenden Ovalanlage aus 0-Modulen, auf der der Dampf vorherrschend ist

Georg Otte, Slg. Matthias Hengst

44–50 *V 60 und V 180 gehören zu den ersten Diesellokkonstruktionen der Deutschen Reichsbahn*

Michael U. Kratzsch-Leichsenring

Die H0-151er von ESU, Piko und Roco im Vergleich von Fahrkultur und Optik **104–109**

122–126 *Rauf und runter durch Sachsens Berge auf einer H0-Epoche-II-Anlage*

Jürgen Albrecht

Peter Schricker

38–41 *Das ICE-Werk München besitzt modernste Technik*

Oliver Strüber

52–54 *Die DR besaß nur 20 Exemplare der V 75, dennoch existieren etliche Modelle dieser Lok*

Olga Bandelowa

56–60 *Modellbahnfans aus Hamburg haben sich diese „Spielwiese" für ihre 0-Fahrzeuge geschaffen*

62 Neu im Schaufenster
Zehn Seiten aktuelle Informationen über derzeit erhältliche Modellbahn-Fahrzeuge, Zubehör- und Technikartikel

76 Realistische Effekte für Alt- und Neubauten
Manche Anlagen wirken besonders realistisch, ohne dass man sofort erkennt, weshalb. Wir zeigen, was zum Erzielen vorbildgerechter Licht- und Schatteneffekte bei der Lackierung beachtet werden muss

80 B-Kuppler aus Länderbahnzeiten
Die badische Tenderlok-Gattung Ie, spätere Baureihe 88[75], ist bislang noch nicht von der Modellbahnindustrie umgesetzt worden. Daher lohnt ein entsprechendes Umbauprojekt

100 Decoder-Prüfer und -Programmer
Nachdem in der letzten Ausgabe die Grundfunktionen vorgestellt wurden, folgen nun speziellere Anwendungsmöglichkeiten der Decoder-Testgeräte von Piko und Uhlenbrock

104 Die Stärkste unter den Starken Titel
Angeboten wurden die H0-Elloks der DB-Baureihe 151 lange Zeit von Märklin und Roco, dann kamen die Neukonstruktionen von ESU und jüngst Piko. Hier treten die drei aktuellsten Konstruktionen zum Test an

16 Seiten extra Meisterschule Modelleisenbahn

Anlagengestaltung – Landschaft
Arbeit am Bahndamm ab Seite **82**
Die wichtigen gestalterischen Elemente und die modellbauerische Umsetzung

Bahnbauwerke – Bahnhöfe
Bahnsteigkanten im Modell
Typische Erscheinungsformen und deren vorbildgerechter Nachbau

Bahnbauwerke – Stellwerke
Umbau auf Kibri-Basis
Das modellbauerische „Finish"

112 Pendelbetrieb am Meeresstrand
Wer seine Fahrzeugmodelle im Einsatz erleben möchte, braucht keine große Anlage, wie dieses schlichte Betriebsdiorama in Z beweist

122 In H0 durch Sachsens Bergland Titel
Vergessene, längst abgebaute Bahnlinien im Modell wiederauferstehen zu lassen, ist in unserem Hobby weit verbreitet. Das gezeigte Beispiel führt uns zurück in die Epoche II

128 Legendäre Fahrt vor 30 Jahren
Den ersten deutsch-deutschen Dampfsonderzug stellt der Holzmindener EC nach

Otto Humbach

Titelbild: Roco-H0-VT 12[5] auf Streckenfahrt

Deutsche Reichsbahn 1920–1945

Eine Eisenbahn für ganz Deutschland

Am 1. April 2020 ist es 100 Jahre her, dass die Deutsche Reichsbahn gegründet wurde. Mit der ersten „gesamtdeutschen" Staatsbahn entstand die Basis für das heutige Eisenbahnwesen in Deutschland. Es folgten 25 sehr wechselvolle Jahre

Slg. Oskar Rabe (l.), Slg. Elisa Gehrlein

Von 1924 bis 1937 ist die Deutsche Reichsbahn als Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft (DRG) ein eigenes Wirtschaftsgebilde. Zu ihren großen Leistungen gehört die Umstellung des Berliner Nah- und Vorortverkehrs zur S-Bahn

Carl Bellingrodt/Slg. Brinker

Eine preußische S 6 fährt 1925 mit dem D 49 aus Rostock aus. Im gleichen Jahr tritt der dritte und endgültige Umzeichnungsplan der Reichsbahn für Dampflokomotiven in Kraft. Er ersetzt die Lokbezeichnungen aus Länderbahnzeiten durch ein einheitliches Schema. Diese S 6 erhält die Loknummer 13 1234

Vieles übernimmt die Reichsbahn von den Länderbahnen, unter anderem die Direktionen. Bei den Dampfloks gibt es ab 1925 mit den Einheitsloks neue Baureihen. Im Bild die 02 005 vor dem Elberfelder Direktionsgebäude, 1926; die 02 legt Brawa 2020 als H0-Neuheit auf *Bellingrodt/Slg. Brinker*

Insbesondere ab den frühen 1930er-Jahren kommen wegweisende Elloks in den Reichsbahn-Bestand. Unter anderem die Drehgestell-Elloks der Baureihe E 44, auf welche die Industrie gern in der Werbung verweist

SIEMENS

Elektrische Ausrüstungen

für Fahrzeuge aller Art

Kraftwerke und Unterwerke · Fahrleitungsanlagen

Bo'Bo'Personen- und Güterzuglokomotive E 44
der Deutschen Reichsbahn, Bauart SSW, 2180 kW, 15000 V, 16⅔ Hz

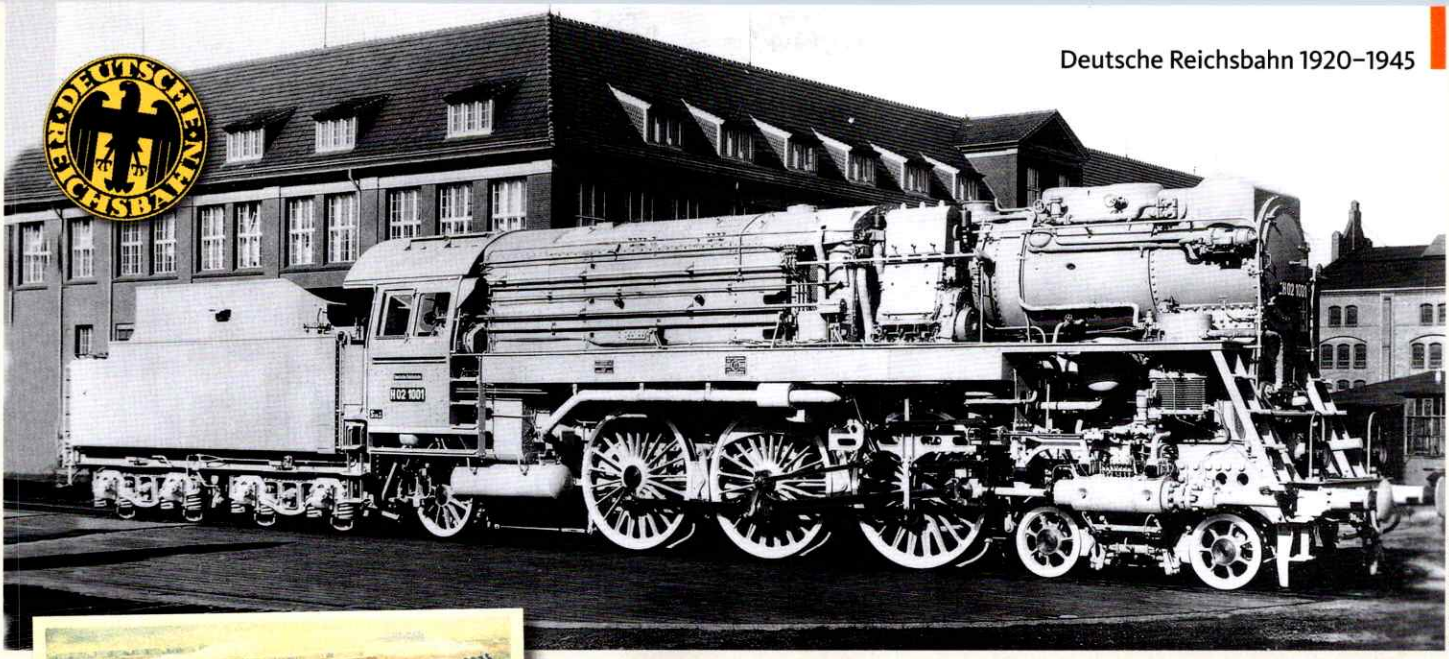
Elektrische Ausrüstungen für 156 Lokomotiven
dieser Bauart geliefert bzw. in Auftrag

SIEMENS-SCHUCKERTWERKE AG · ABTEILUNG BAHNEN
BERLIN-SIEMENSSTADT

Slg. Oliver Strüber

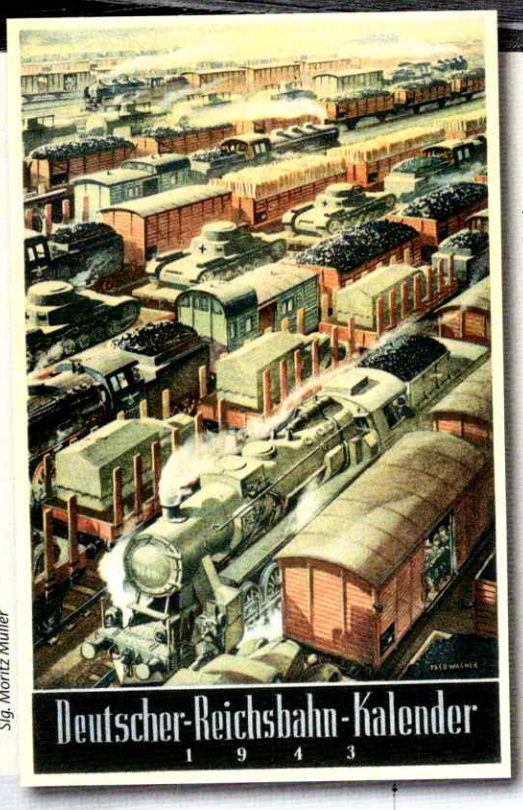
Die „Fliegenden Züge" sorgen in den 1930er-Jahren für Furore. Die Schnelltriebwagen – im Bild die zweiteilige Bauart Frankfurt – schaffen schnelle Verbindungen nach Berlin. Im Vorfeld des Krieges werden sie im Sommer 1939 abgestellt *Slg. Oliver Strüber*

Zu einer ganz anderen Art des Reisens laden die „Gläsernen Züge" ein. Mit den speziellen Elektro- und Dieseltriebwagen veranstaltet die Reichsbahn Ausflugsfahrten in Urlaubsregionen. Sie feiert damit in den 1930ern große Erfolge *Hermann Maey/Slg. Oliver Strüber*



Slg. Peter Schricker

Bis in die 1930er-Jahre hinein experimentiert die Reichsbahn mit neuen Technologien im Lokomotivbau. Die Hochdrucklok H 02 1001 der Berliner Maschinenbau-AG erweist sich allerdings als Fehlschlag



Slg. Moritz Müller

Seit 1927 legt die Reichsbahn einen jährlichen Kalender auf. 1943 zeigt er die Zeichen der Zeit: Es herrscht Krieg, die Reichsbahn dient als Transportmittel für die Front und setzt dabei auch die Kriegslok der Baureihe 52 ein

Slg. Brinker

Ab 1937 ist die Reichsbahn wieder eine Staatsbehörde. Die nationalsozialistische Regierung hat sie schon vorher vereinnahmt und macht das mit dem neuen Emblem mit Hakenkreuz nun auch deutlich

Slg. Peter Schricker

Die Eisenbahn im Raum Saarbrücken (Foto: Saarbrücken Hbf) gehört anfangs nicht zum Reichsbahn-Streckennetz. Die Region hat als „Mandatsgebiet" einen separaten Status. 1935 wird das Gebiet an Deutschland und die Bahn an die DRG angeschlossen

Lesetipp

Die Reichsbahn-Jahre 1920 bis 1945 dokumentiert *Bahn Extra* 2/2020 in Form einer ausführlichen Chronik. Zahlreiche Daten, Fakten und Hintergrundberichte zeichnen die Entwicklung, den Fahrzeugbestand und den Betrieb nach – von der Gründung bis zum Ende des Zweiten Weltkriegs, der auch für die Reichsbahn eine Zäsur bringt. Zeitzeugenberichte und Streckenkarten von 1920 bzw. 1943 als Beilage runden die Darstellung ab. *Bahn Extra* 2/2020 (ISBN 978-3-95613-144-8) ist erhältlich am Kiosk und unter **www.verlagshaus24 de**

■ VT 08⁵ und VT 12⁵ der Deutschen Bundesbahn

„Eierköpfe“ für die Ferne und den Nahverkehr

Mit neuen Dieseltriebzügen für den schnellen Fern- und Bezirksverkehr läutete die DB zu Beginn der 1950er-Jahre eine neue Ära des Reiseverkehrs auf deutschen Schienen ein. Die roten „Eierköpfe“ kamen in ihrer bemerkenswerten Karriere zu TEE- und F-Zug-Ehren, ehe sie 1969 endgültig in den Eil- und Nahverkehrszugdienst zurückgedrängt wurden

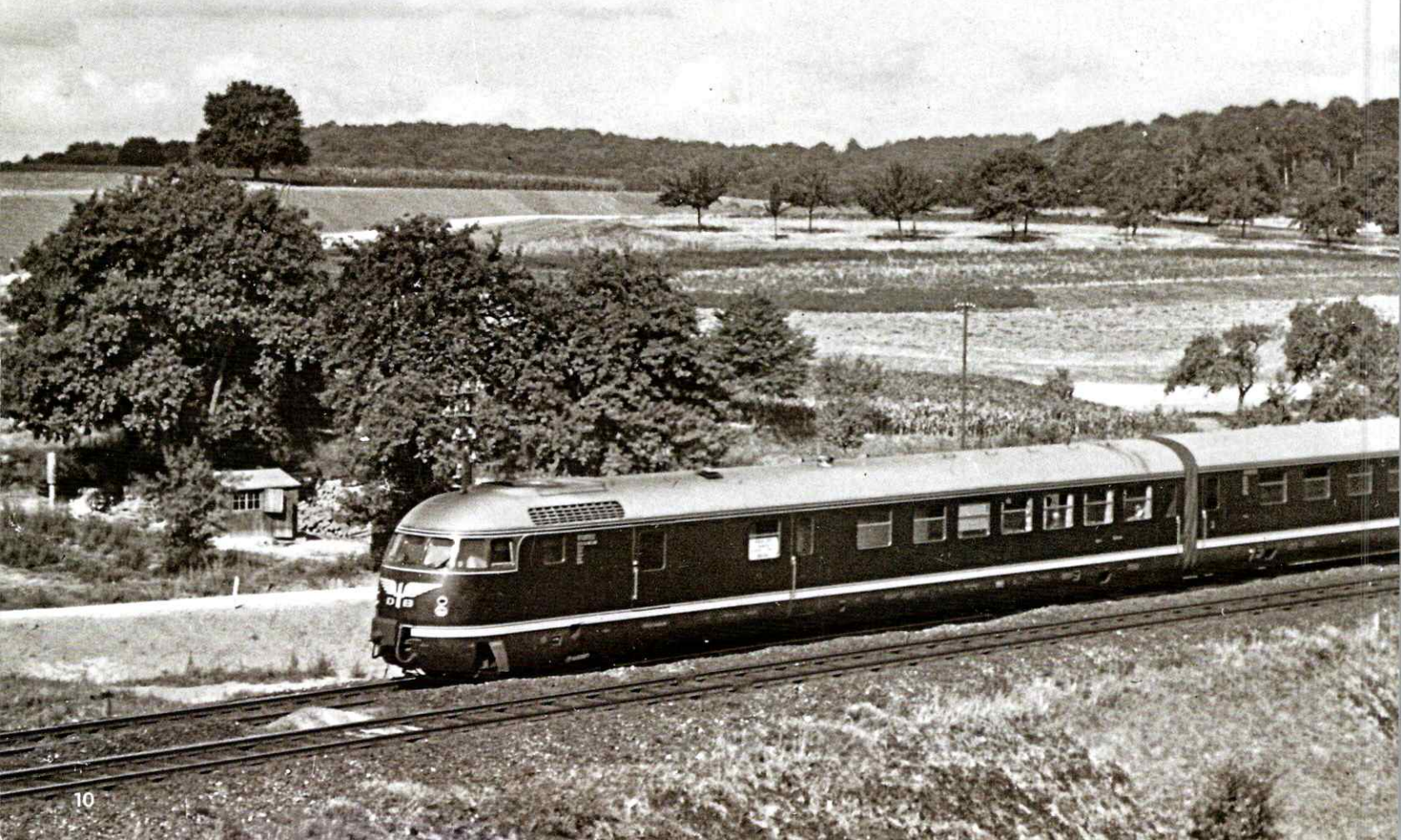
Mit großem Erfolg hatte die Deutsche Reichsbahn ab der Mitte der 1930er-Jahre ihr Schnellverkehrsnetz mit den „Fliegenden Zügen“ auf- und stetig weiter ausbauen können. Der Beginn des Zweiten Weltkriegs markierte das abrupte Ende dieses glanzvollen und weltweit einzigartigen Netzes. Die Triebzüge wurden als mobile Befehlszentralen für die Wehrmacht oder als Lazarettzüge genutzt. Nach Kriegsende wurde der Großteil von ihnen von den alliierten Besatzungsmächten requiriert und für deren eigene Zwecke eingesetzt.

Damit mussten die Deutsche Reichsbahn in den westlichen Besatzungszonen und die zum 7. September 1949 aus ihr hervorgegangene Deutsche Bundesbahn ihren Betrieb zunächst ohne diese einst so populären Fahrzeuge gestalten. Doch auf das Netz der schnellen Dieseltriebzüge als ebenso direkte wie komfortable Verbindungen zwischen den großen Metropolen wollte sie nicht verzichten. So fiel schon relativ rasch die Entscheidung zum Bau neuer Triebzüge, die in ähnlicher Konzeption wie die Vorkriegsfahrzeuge gebaut, jedoch über verschiedene Neuerungen verfügen sollten. Ganz klar im Vordergrund standen dabei die Vorzüge des Leichtbaus in Kombination mit der Verwendung schnelllaufender Großdieselmotoren. So erhielt die Lokomotivindustrie 1950 den Auftrag zu Entwicklung und Bau einer neuen Schnelltriebwagenserie, die in zwei Ausführungen gebaut werden sollte: als VT 08⁵ für den hochrangigen Schnellverkehr und – daraus abgeleitet, aber mit anderer Innenraumkonfiguration und Türanordnung – als VT 12⁵ für den schnellen Bezirksverkehr.

Gesucht war ein neues Gesicht

Bereits frühzeitig standen die grundsätzlichen Bauparameter für die neuen Triebzüge fest: Die dreiteilige Grundeinheit sollte aus einem Motorwagen (VT), einem Mittelwagen (VM) und einem Steuerwagen (VS) bestehen, wobei bei Bedarf weitere Mittelwagen eingereiht werden sollten. Zudem sollte bereits vorab die Möglichkeit zur Einreihung eines zweiten VT statt des VS berücksichtigt werden, um bei längeren Garnituren mit mehr als zwei VM keine Leistungseinschränkungen hinnehmen zu müssen. Gleichzeitig sollten Scharfenberg-Kupplungen das schnelle Verbinden und Trennen der Wagen untereinander sowie das Kuppeln mehrerer Triebzüge erleichtern. Für den Fernverkehrstriebwagen war neben den in Abteilen angeordneten bequemen Sitzplätzen auch eine Küche mit Speiseraum vorgesehen. Antriebstechnisch war ein Zwölf-Zylinder-Dieselmotor geplant, wie ihn Daimler-Benz, MAN und Maybach anboten. Die hydraulische Kraftübertragung sollten Gelenkwellen und freizügig austauschbare Getriebe von Maybach und Voith ermöglichen.

Die ursprünglichen Planungen sahen den Bau mehrerer Versuchstriebwagen vor, an denen die



einzelnen Baugruppen vorab erprobt werden sollten. Letztlich entstand jedoch auf der Basis des Wismar-Triebwagens 872 von 1932 nur ein einziges Exemplar: der im Februar 1951 abgelieferte VT 92 501. Für ihn hatte die MAN in Nürnberg in enger Abstimmung mit der DB eine neue Kopfpartie in sehr rundlicher, zeitgeistiger Ausprägung ersonnen, die schon im Stand einen schnittigen und modernen Eindruck vermittelte und in gewisser Weise an ein Ei erinnerte. Schnell prägte sich daher im Betrieb für die neu gebauten Fahrzeuge mit diesem Kopftyp – neben den VT 08⁵ und VT 12⁵ waren dies die Elektrotriebwagen ET 30 und ET 56 sowie der Akkutriebwagen ETA 176 – die liebevolle Bezeichnung „Eierkopf" ein.

Noch während der weitgehend zufriedenstellenden Erprobung des VT 92 501 begann der Bau der Serienfahrzeuge des VT 08⁵. In der Zwischenzeit hatte die US Army eine größere Anzahl der von ihr beschlagnahmten Schnelltriebzüge aus der Vorkriegszeit wieder an die DB zurückgegeben. Mit ihnen konnte ab 1950 ein erstes Ferntriebwagen-Netz aufgebaut werden, das jedoch bei Weitem nicht für den rasch wieder steigenden Bedarf ausreichte. Die neuen, von MAN in Nürnberg (Motorwagen) sowie der WMD in Donauwörth und Rathgeber in München (Mittel- und Steuerwagen) gebauten VT 08⁵ waren daher dringend nötig.

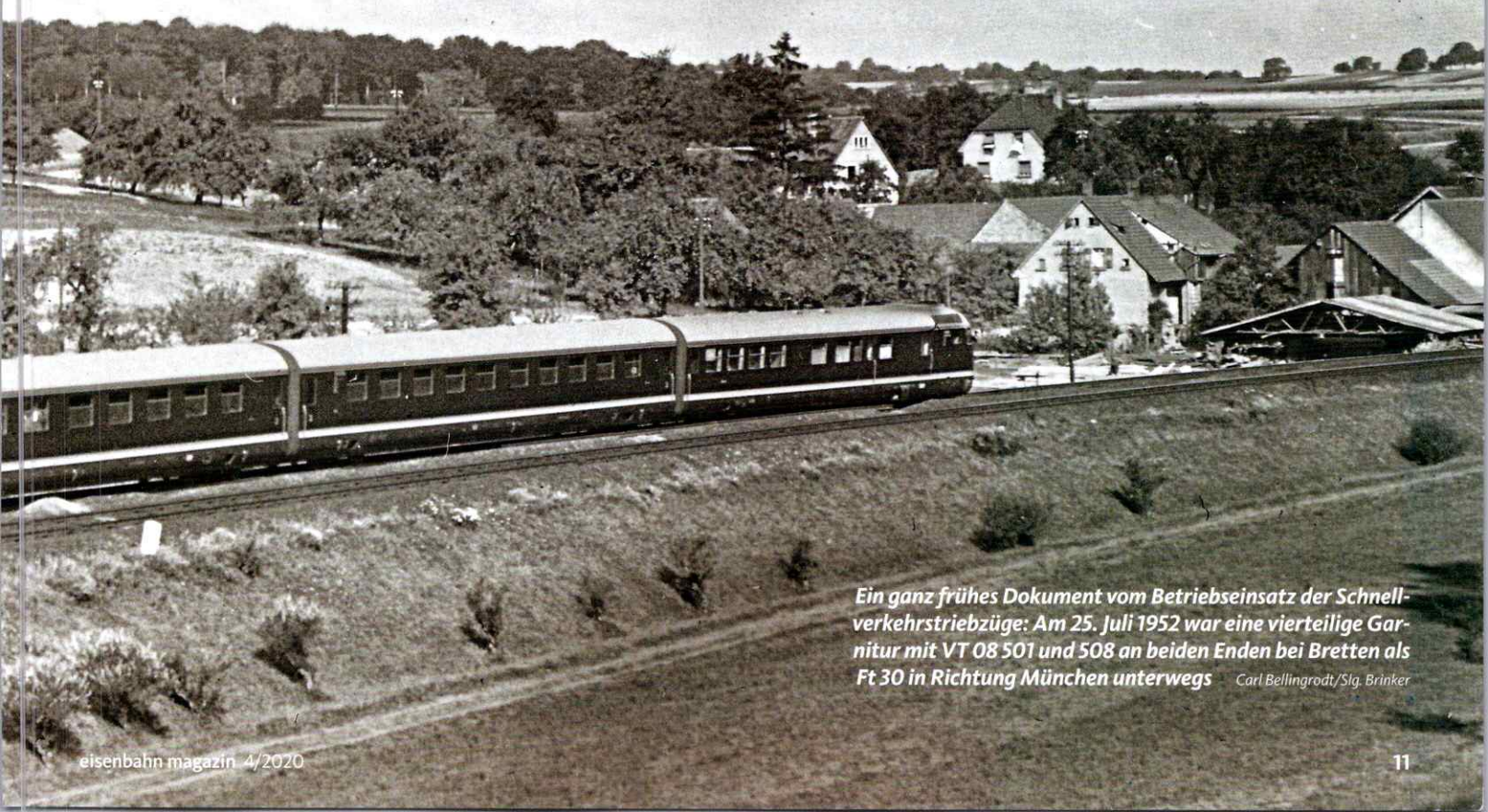
Walter Hollnagel/Eisenbahnstiftung

Am 13. September 1957 erhielt VT 12 508 aus der Nachlieferserie von 1956/57 in Hamburg-Altona als „København-Express" den Abfahrtsbefehl zur Fahrt Richtung Großenbrode Kai

Die Ablieferung beginnt

Die ursprüngliche Planung der DB sah die Auslieferung der ersten VT 08⁵ für März 1952 vor. Lieferschwierigkeiten verzögerten die Ablieferung jedoch um knapp zwei Monate: Erst am 22. April 1952 wurde die erste dreiteilige Garnitur, bestehend aus dem Triebwagen VT 08 501, dem Mittelwagen VM 08 501 und dem Steuerwagen VS 08 501 von der DB abgenommen und dem Bw Frankfurt/Main-Griesheim zugeteilt. Die folgenden vier Einheiten mit VT 08 502 bis 505 trafen zwischen dem 8. und 17. Mai 1952 dort ein – zu spät für den ursprünglich geplanten regulären Betriebsbeginn zum Sommerfahrplan 1952 ab dem 18. Mai. So konnte die DB das volle Programm erst nach und nach auf die neuen Triebzüge umstellen. Zwischen August und Oktober 1952 folgten drei weitere Garnituren, bevor auch die letzten Einheiten samt eines Reserve-Motorwagens und zweier Reserve-Mittelwagen bis Ende Mai 1953 fertiggestellt werden konnten.

Noch während der Ablieferung der letzten VT 08⁵ konnte Rathgeber im Frühjahr 1953 auch die ersten vier dreiteiligen Garnituren des VT 12⁵ für den Bezirksverkehr an die DB übergeben. Von ihren Schnellverkehrsgeschwistern unterschieden sie sich durch eine etwas größere Länge der VT (26.635 gegenüber 26.385 Millimetern). Diese war der zweckbestimmt geänderten Innenraumaufteilung und dem Einbau zusätzlicher Mitteleinstiege mit Schwenkschiebetüren geschuldet, die auch andere Fensterteilungen und Abteilbreiten mit sich brachten. Im Sinne eines schnelleren Fahrgastwechsels hatte man neben den zusätzlichen Türen im Inneren weitgehend eine 2+2-Sitzanordnung im Großraum gewählt.



Ein ganz frühes Dokument vom Betriebseinsatz der Schnellverkehrstriebzüge: Am 25. Juli 1952 war eine vierteilige Garnitur mit VT 08 501 und 508 an beiden Enden bei Bretten als Ft 30 in Richtung München unterwegs Carl Bellingrodt/Slg. Brinker

Der „Rhein-Main-Expreß" war eine der frühen Stammleistungen des VT 08⁵. Am 4. Juli 1956 stand VT 08 501 mit dem neuen Frontschmuck in der Kölner Bahnsteighalle

Herbert Schneider/Slg. Oliver Strüber

Stolz präsentierte MAN 1953 den VT 08⁵ im Rohbau in einem Flyer zur Verkehrsausstellung München sowie als fertigen Triebzug in verschiedenen Anzeigen der Fachpresse

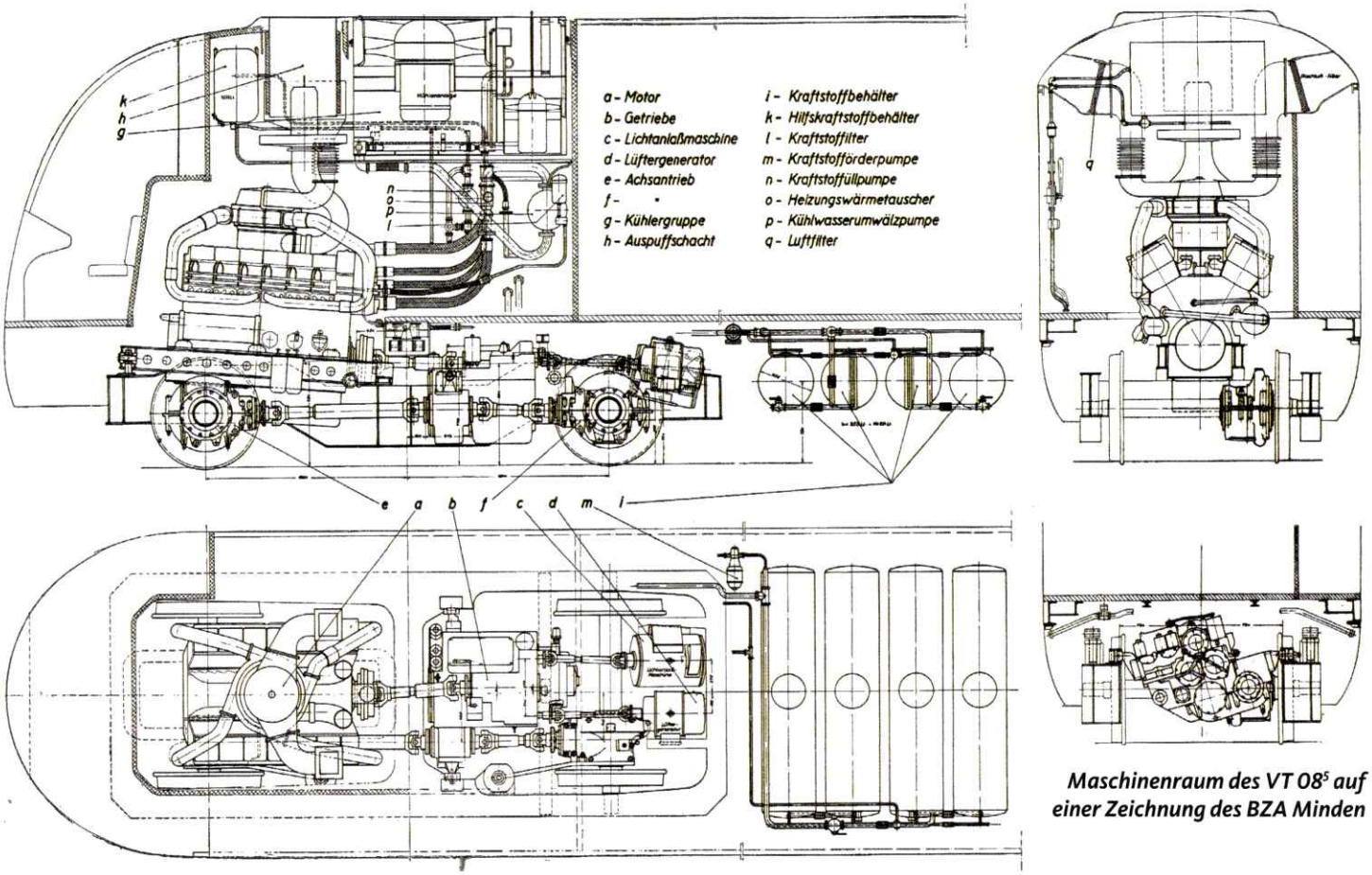
Werk/Slg. Oliver Strüber (3)

Im Anschluss an die DB bestellte auch die US Army für ihre in der Bundesrepublik stationierten Truppen mehrere, allerdings nur zweiteilige „Eierköpfe", die den Bundesbahn-Pendants ähnelten, sich aber im Hinblick auf die Innenraumgestaltung sowie die Zug- und Stoßvorrichtungen deutlich von ihnen unterschieden. Als Privatfahrzeuge wurden sie in den Bestand der DB eingereiht und erhielten die spezielle Baureihenbezeichnung VT 08⁸. Mit der Lieferung der beiden Salon- und der vier Lazaretttriebzüge konnten die bislang genutzten Schnelltriebwagen aus der Vorkriegszeit abgestellt werden. Nicht nur im Hinblick auf ihre Lackierung bildeten sie stets Außenseiter auf den Gleisen der DB.

Anfangs als Ft unterwegs

Die zu späte Ablieferung der ersten fünf VT 08⁵-Garnituren wirbelte die Pläne der DB für den regulären Einsatz zunächst durcheinander. Eine Testphase vorab musste entfallen. Zudem konnte die DB für ihre neuen Triebzüge anfangs nur einen eintägigen Umlaufplan aufstellen. Als Ft 29/30 München – Stuttgart – Frankfurt/Main erreichten sie jedoch bereits Laufleistungen von 893 Kilometern am Tag. Gegenüber den bislang eingesetzten dampfbespannten Zügen sorgten die neuen VT 08⁵ für einen beachtlichen Fahrzeitgewinn von nicht weniger als 31, respektive 33 Minuten.

Trotz der ausgiebigen Vorabtests verschiedener Fahrzeugkomponenten im VT 92 501 und den beiden VT 07 machten die neuen Dreiteiler in der Anfangsphase häufiger durch Ausfälle von sich reden. Meist waren das jedoch nur kleinere Schäden – etwa an den Hilfsanlagen, den Steuerungen und den



Maschinenraum des VT 08⁵ auf einer Zeichnung des BZA Minden

Überwachungseinrichtungen sowie verschiedene Leckagen an einzelnen Rohrleitungen –, die sich relativ leicht beheben ließen. Größere Probleme bereitete anfangs auch der gemeinsame Betrieb mehrerer Einheiten, da die Getriebe aufgrund der Schaltdifferenzen bei den zentral gesteuerten Maschinenanlagen zu übermäßiger Erhitzung neigten. Doch waren das keine grundsätzlichen Konstruktionsmängel, sondern viel eher praktische Erfahrungswerte aus dem laufenden Betrieb. Schnelle Nachbesserungen ließen die Anfangsprobleme bereits nach kurzer Zeit der Vergangenheit angehören, und die VT 08⁵ machten sich auch beim Zugpersonal und im Werkstättendienst beliebt.

Technische Daten zu den DB-Baureihen VT 08⁵/VT 12⁵

Bezeichnungen	VT 08 501–520	VT 12 501–512
	VM 08 501–522	VM 12 501–513
	VS 08 501–513	VS 12 501–509
Baujahre	1952–1954	1953, 1956/57
Achsfolge (Grundeinheit)	B'2'+2'2'+2'2'	B'2'+2'2'+2'2'
Länge über Kupplung (Grundeinheit)	79.970 mm	80.820 mm
Treibraddurchmesser	930 mm	930 mm
Laufraddurchmesser	900 mm	900 mm
Dienstgewicht (leer)	121,4 t	112,0 t
Achslast	19,5 t	17,8 t
Leistung	1.000 PS	1.000 PS
Kraftübertragung	hydraulisch	hydraulisch
Höchstgeschwindigkeit	140 km/h	120 km/h
Sitzplätze (Grundeinheit)	114+24	214
Ausmusterung	bis 1985	bis 1985

Klangvolle Züge, lange Distanzen

Dank der laufenden Ablieferung weiterer VT 08⁵-Garnituren konnte zum Winterfahrplan 1952/53 bereits ein viertägiger Umlaufplan aufgestellt werden. Im Tagesdurchschnitt legten die stromlinienförmigen Züge Laufleistungen von 1.185 Kilometern zurück – eine mehr als nur beachtliche Strecke. Dabei verkehrten sie zusammen mit den aus Dortmund ebenfalls nach Frankfurt/Main-Griesheim umstationierten VT 07 501 und 502 als Ft 28/27 „Rheinblitz" zwischen Dortmund und München, als Ft 46/45 „Schauinsland" zwischen Frankfurt/Main und Basel SBB und als Ft 44/43 „Roland" zwischen Bremen und Basel SBB. Ab Sommer 1953, als alle zunächst bestellten VT 08⁵ im Dienst standen – kamen auch die Ft 41/42 „Senator" Frankfurt/Main – Hamburg-Altona/Kiel sowie Ft 31/32 „Rhein-Main" Frankfurt/Main – Dortmund hinzu. Letzterer bildete zusammen mit den wieder bei der DB im Einsatz stehenden, rot lackierten SVT aus der Vorkriegszeit die entlang des Rheins gekuppelt fahrende „Rheinblitz-Gruppe".

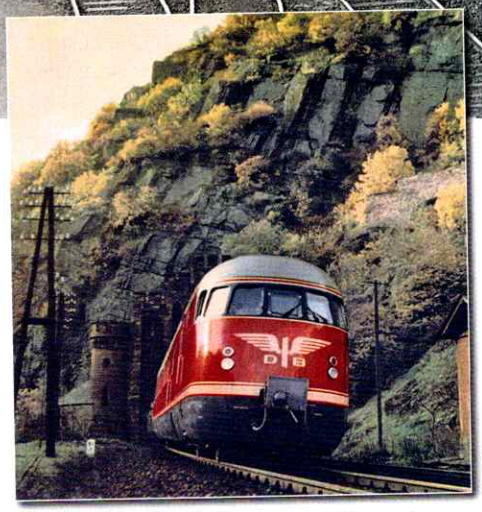
Mit der Umbeheimatung dreier VT 08⁵-Garnituren nach Hamburg-Altona trat zum Fahrplanwechsel im Winterfahrplan 1953/54 eine neue Heimatdienststelle auf den Plan. Für sie wurde im Bw extra eine neue Rechteckhalle mit Wartungseinrichtungen errichtet. Mit den Altonaer Garnituren bildete die DB fortan den von Frankfurt/Main bis dorthin verlängerten „Helvetia-Expreß" Ft 78/77 Hamburg – Zürich. Mit einer Fahrzeit von nur zwölf Stunden war die neue Verbindung bei Geschäftsleuten äußerst beliebt. Auf dieser Distanz erreichten die Altonaer VT 08⁵ Tageslaufleistungen von 1.074 Kilometern – eine Höchstleistung, die jahrelang Bestand haben sollte und jene aller anderen Triebfahrzeuge weit übertraf. Schon zum folgenden Sommerfahrplan kamen weitere Griesheimer Triebzüge zum Bw Dortmund Bbf, das sie fortan als Ft 75/74 „Saphir" von hier aus über Brüssel bis nach Oostende sowie als Ft 168/185 zwischen Paris und dem Ruhrgebiet einsetzte. Während damals auf den DB-Strecken noch mit höchstens 120 km/h gefahren wurde, durfte der „Paris – Ruhr" auf den französischen Gleisen mit seiner Höchstgeschwindigkeit von 140 km/h verkehren, was ihm dort den Rang eines „AutorailRapide" einbrachte. Den Frankfurter „Eierköpfen" blieben die Einsätze als „Rhein-Main", „Roland" sowie „Schauinsland", während die Leistungen des „Senator" der neue VT 10 501 übernahm. Allerdings fiel der Einzelgänger häufig mit verschiedenen kleineren und größeren Störungen aus, sodass fortan in diesen Diensten immer wieder VT 08⁵ zu sehen waren.

Vom Ruhrgebiet zum Fährverkehr

Ihre beim Bw Dortmund Hbf beheimateten VT 12⁵ hingegen setzte die DB ab dem Sommerfahrplan 1953 bestimmungsgemäß im Ruhrgebiets-Städteschnellverkehr zwischen Dortmund und Köln

Carl Bellingrodt/Slg. Oliver Strüber

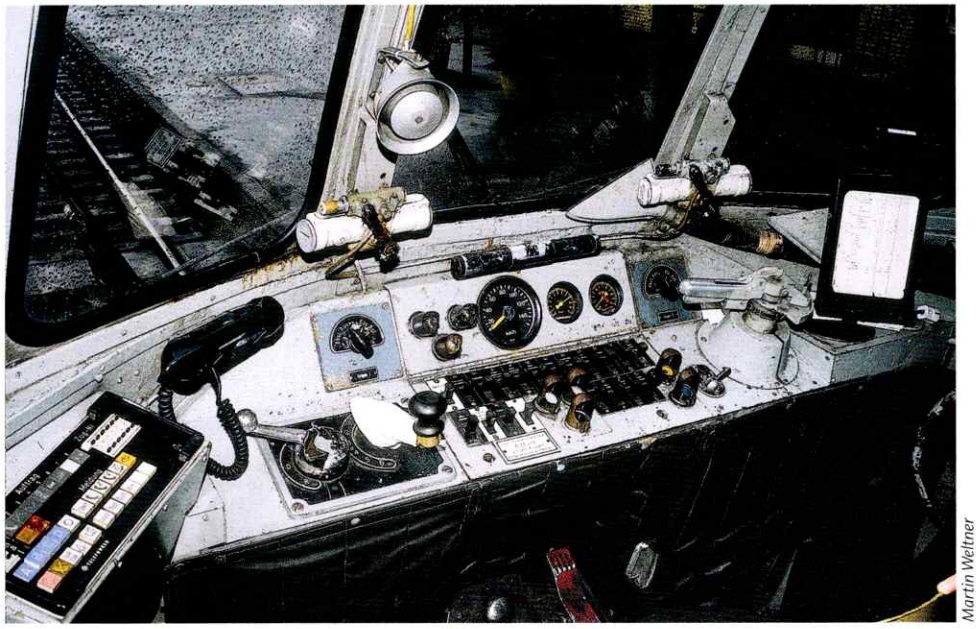
Da die neuen VT 11⁵ erst verspätet zur Ablieferung gelangten, mussten VT 08⁵ in TEE-Diensten aushelfen: Am 9. Juni 1957 eilte VT 08 506 als TEE 78 „Helvetia" durch Bad Hersfeld



Slg. OS

Stolz setzte die DB ihre neuen Züge auf Pressebildern in Szene wie hier am Loreley-Tunnel auf der rechten Rheinstrecke

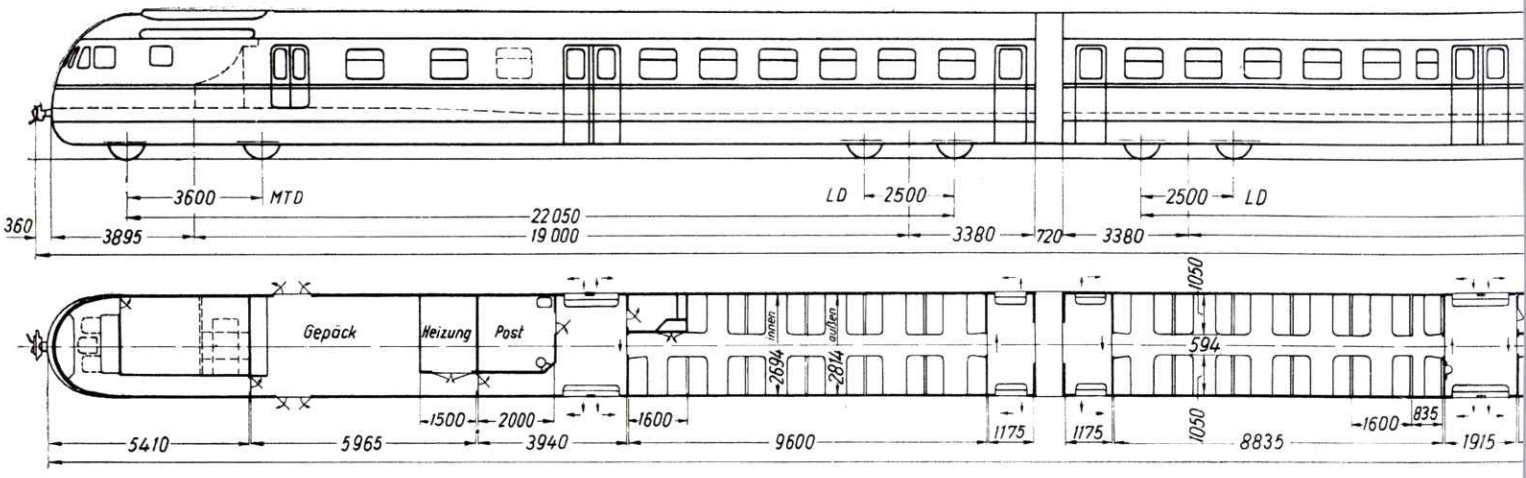
Der Arbeitsplatz des VT-Triebfahrzeugführers war modern eingerichtet; gut erkennt man die rundliche Ausformung der Kopfpartie und die dreiteiligen Frontfenster mit guter Sicht



Martin Weltner

Das US Transportation Corps in Deutschland beschaffte auf Basis des VT 08⁵ zwei Salon- und vier Lazarett-Triebzüge (hier im Bild)

Slg. A. Knipping



ein. Zwar blieben bei ihnen die meisten Kinderkrankheiten aus, doch vermochten sie im Städteschnellverkehr des Reviers mit dessen hoher Auslastungsquote der Züge nicht alle Erwartungen zu erfüllen. Bei voller Besetzung erwiesen sich die Beschleunigung und die Zahl der Türen trotz der Mitteleinstiege für diesen Zweck als nicht ausreichend. Daher reichte die DB diese Züge schon ein Jahr darauf an das Bw Hamburg-Altona weiter, wo sie sich nun im Bezirksverkehr von Schleswig-Holstein und Niedersachsen nützlich machen sollten – etwa als DT 143/144 zwischen Hamburg-Altona und Kiel.

Obendrein gab es noch eine ganz besondere Aufgabe: Zum Sommerfahrplan 1954 führte die DB nämlich den „Kopenhagen-Express" DT 141/142 von Hamburg-Altona über Lübeck nach Kopenhagen ein und nutzte dabei die drei Jahre zuvor eingerichtete Fährschiffroute Großenbrode Kai – Gedser. Damit die vier Triebzüge die je nach Wasserstand bis zu zweieinhalb Grad geknickten Rampen zu den Fährschiffen befahren konnten, mussten ihre Wagenkästen um fünf Zentimeter höhergelegt und Trossenösen an den Seiten zum Verzurren während des Trajektierens angebracht werden. Die Anschriften in den Innenräumen ergänzte man um solche in dänischer Sprache. Bei starkem Verkehrsaufkommen mussten in diesem Kurs jeweils zwei Triebzüge gekuppelt verkehren – damit kamen den VT 12⁵ planmäßig nun ebenfalls Fernverkehrsehren zuteil.

Triebzug-Verlängerungen

Die ersten Betriebseinsätze erfüllten trotz der anfänglichen Kinderkrankheiten die von der DB in die neuen Triebzüge gesetzten Erwartungen, und auch unter den Reisenden erfreuten sich die behaglichen und schnellen roten Züge rasch großer Beliebtheit. Das neue Ft-Netz wurde dank seiner attraktiven Verbindungen zu einem Erfolgsmodell mit stetig wachsender Nachfrage. Dadurch stießen die dreiteiligen Garnituren bald an ihre Kapazitätsgrenze, sowohl im Hinblick auf das Sitzplatzangebot als auch auf die Leistungsfähigkeit des einen Motors.

So sah sich die DB bereits 1952 gezwungen, neben neun weiteren Mittelwagen auch sechs zusätzliche Motorwagen nachzuordern, die bis Ende 1954 abgeliefert wurden. Mit ihnen wurden dann vier- oder fünfteilige Zugkompositionen gebildet – und zwar meist mit zweitem Motorwagen. Statt des Speiseabteils verfügten die neuen Triebköpfe über sieben normale Abteile mit 42 Sitzplätzen sowie ein besonders von Geschäftsreisenden gern genutztes Schreibabteil. Für nur eine DM pro angefangener Stunde konnte man auf die Dienste einer im Zug mitreisenden und zur strengen Geheimhaltung verpflichteten Sekretärin zurückgreifen. Auch das in den VT 08 501 bis 514 vorhandene Fernsprechabteil erfreute sich bei dieser Klientel

» Das neue DB-Logo löste bei VT 08⁵ und VT 12⁵ im Jahr 1955 das stilbildende Flügelrad-Symbol ab

großer Beliebtheit, ebenso die Möglichkeit, für etwaige Besprechungen das für vier Personen ausgelegte Konferenzabteil mit loser Bestuhlung und Tisch reservieren zu können. Doch obwohl der „Helvetia" ab Sommer 1954 nun meist aus fünf Teilen bestand, reichte seine Kapazität oft nicht aus, sodass er bis Basel SBB häufig mit den VT 04 000 und 501 verstärkt werden musste.

Als ebenso nicht ausreichend erwies sich auch der Bestand an VT 12⁵, gerade wenn zur Reisesaison alle vier Einheiten im Einsatz standen und damit keinerlei Reserve mehr vorhanden war. So sah sich die DB auch hier gezwungen, eine Nachbestellung von acht weiteren Einheiten einzuleiten, die auch weitere Aufgaben im Norden übernehmen sollten. Um für den Fährverkehr mit Dänemark gerüstet zu sein, erhielten alle ab Werk bereits die Trossenösen zum Verzurren auf den Fährschiffen und die höhergelegten Wagenkästen.

Ab 1955 ohne Flügelrad unterwegs

1955 unterzog die DB ihre VT 08⁵ und VT 12⁵ einer optischen Überarbeitung: Statt des großen, gelben Flügelrades mit den Großbuchstaben D und B, das die Triebköpfe bislang geprägt und von allen anderen DB-Fahrzeugen unterschieden hatte, setzte die Bundesbahn fortan auf den Wiedererkennungswert ihres neuen, vom Grafiker Eduard Ege gestalteten „DB-Kekses". Er sollte alle DB-Fahrzeuge zieren – ganz besonders die repräsentativen Züge des Fernverkehrs. Damit einhergehend erhielten die Triebzüge eine auflackierte Frontmaske: Ähnlich wie bei der V 200 umfasste ein anthrazitgraues, an den Rändern von einem hellen Kontraststreifen begleitetes „V" nun die Frontfensterpartie und lief nach unten zur Scharfenberg-Kupplung hin aus. Mittig in diesem „V" prangte fortan das neue DB-Logo. Die nachgelieferten VT 12⁵ trugen diese Optik bereits ab Werk.

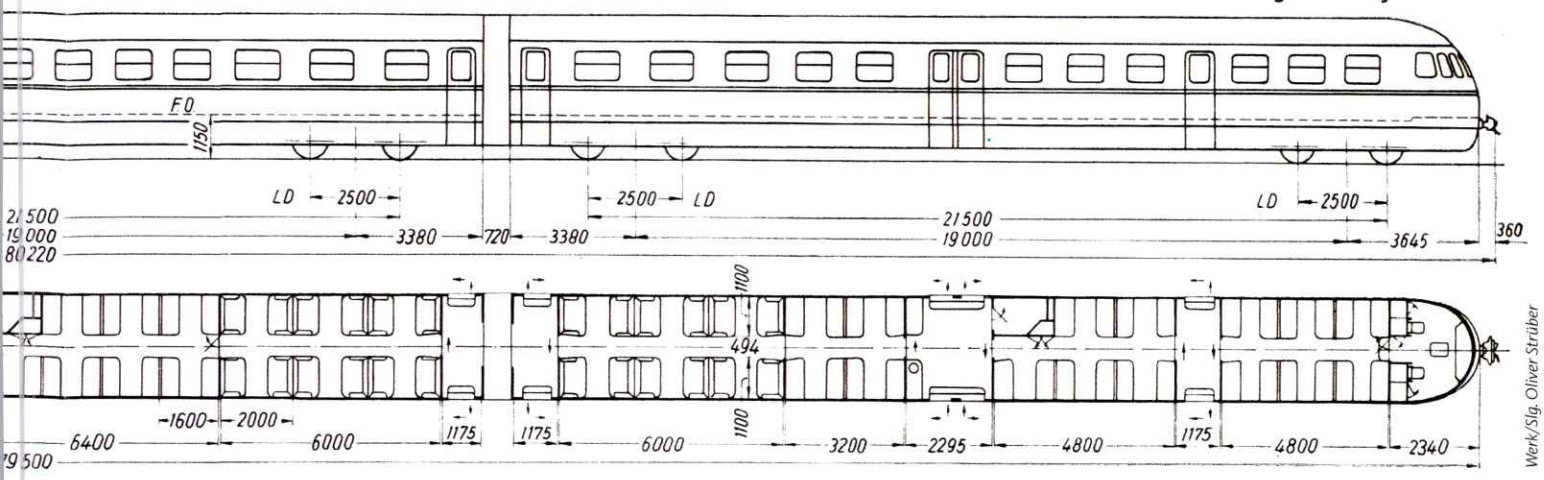
1956 entfiel mit Einführung des Sommerfahrplans bei der DB die dritte Wagenklasse, die nun zur zweiten Klasse wurde, während die bisherige zweite mit der ersten Wagenklasse zur neuen ersten Klasse zusammengelegt wurde. Für die VT 08⁵ bedeutete dies, dass sie fortan nur noch rein erstklassig unterwegs waren; die VT 12⁵ führten nun statt der dritten und zweiten die zweite und erste Klasse. An den Einsätzen hingegen änderte sich wenig.

Die meisten VT 08⁵-Garnituren verkehrten nun vier- oder fünfteilig und in der Regel mit zwei Motorwagen. Dadurch ergab sich ein Überbestand an Steuerwagen, den die DB bei der Bestellung ihrer Nachlieferungs-VT 12⁵ gleich mit berücksichtigte. Neu geordert wurden nur die VT 12 505 bis 512 (Rathgeber) und die VM 12 505 bis 513 (WMD), die bei ihrer Ablieferung 1956/57 mit den ehemaligen VS 08 509 bis 513 zu neuen Einheiten gekuppelt wurden. Zuvor hatte die DB letztere unter Verzicht auf den Konferenzraum und die vier anschließenden Abteile zu zweiklassigen Fahrzeugen mit neuem Großraum für 48 Reisende in die neuen VS 12 505 bis 509 umbauen lassen. Mit ihren neuen, wiederum beim Bw Hamburg-Altona stationierten VT 12⁵-Garnituren konnte die DB fortan auch weitere Leistungen im Nah- und Bezirksverkehr erbringen. Das führte sie u. a. bis Helmstedt, Kreiensen, Goslar, Kassel oder Paderborn und somit zu Zielen, die sie teilweise über viele Jahre hinweg konstant anfahren sollten.

Im TEE-Verkehr unverzichtbar

Für das zum Sommerfahrplan 1957 ins Leben gerufene westeuropäische Trans-Europ-Express-Netz mit besonders luxuriösen und schnellen, vor allem für Geschäftsreisende gedachten Verbindungen hatten die Mitgliedsstaaten ursprünglich

Gegenüber dem VT 08⁵ hatte der VT 12⁵ (Zeichnung) eine etwas größere Länge. Für den schnelleren Fahrgastfluss gab es zusätzliche Mitteleinstiege und Großraumabteile



Werk/Slg. Oliver Strüber

Slg. Brinker

Der „Kopenhagen-Expreß" war eine Stammleistung der VT 12⁵. Ab 1963 wurden die „Eierköpfe" über den neuen Fährhafen Puttgarden nach Dänemark trajektiert

geplant, ein einheitliches, gemeinsames Fahrzeug zu beschaffen. Dazu kam es jedoch nicht. Lediglich auf Standard-Vorgaben wie eine Höchstgeschwindigkeit von 140 km/h, auf die rot/beigefarbene Außengestaltung und die Auslegung als rein erstklassige Garnituren konnte man sich verständigen. Zwar hätte auch der immer noch moderne VT 08⁵ diesen Vorgaben entsprochen, doch wollte die DB ihn im Hinblick auf den Komfort noch übertrumpfen und damit ein neues international wirksames Aushängeschild kreieren, was zum Bau der noch ein wenig luxuriöseren VT 11⁵ führte.

Diese in Regelausführung zunächst siebenteiligen Garnituren sollten ab Sommer 1957 die ersten von der DB gebildeten TEE-Kurse übernehmen. Vier internationale Verbindungen waren dazu vorgesehen: TEE 31/32 „Rhein-Main" Frankfurt/Main – Amsterdam, TEE 74/75 „Saphir" Dortmund – Oostende, TEE 77/78 „Helvetia" Hamburg-Altona – Zürich sowie TEE 168/185 „Paris – Ruhr" Dortmund – Paris Nord. Das waren allesamt Leistungen, die bislang von den VT 08⁵ gefahren worden waren. Doch die neuen VT 11⁵ wurden nicht pünktlich fertig. So machte die DB aus der Not eine Tugend und beließ es zunächst bei den Einsätzen der bewährten Triebzüge. So eröffneten die VT 08⁵ am 2. Juni 1957 das deutsche TEE-Zeitalter – zumindest für kurze Zeit.

Zu einer Umlackierung der VT 08⁵ in die TEE-Farben hatte sich die DB in Anbetracht der absehbaren Auslieferung der VT 11⁵ nicht entschließen können, und so wiesen an den runden Fronten angebrachte erhabene TEE-Blechschilder auf den Verwendungszweck im TEE-Verkehr hin. Gleiches galt im Übrigen auch für die beiden VT 07, die in den ersten Monaten ebenfalls im TEE-Dienst des „Helvetia" aushelfen mussten. Am 14. Juli 1957 konnte der erste neue VT 11⁵ seinen Ersteinsatz als TEE „Saphir" verbuchen. Rasch folgten ihm weitere Garnituren, bis zum Jahresende 1957 schließlich als letzter der Kurse auch der TEE „Paris – Ruhr" von den neuen Garnituren übernommen wurde.

Neue Aufgaben im Rheinland

Mit der Übernahme der TEE-Leistungen durch die VT 11⁵ standen die VT 08⁵ der DB für andere Aufgaben zur Verfügung, wenngleich sie zunächst vorwiegend noch als Ersatz für schadhafte VT 11⁵ einsprangen oder diese Garnituren bei starkem Verkehrsaufkommen verstärkten – die letzte Ersatzleistung als TEE datiert ins Jahr 1964. So konnten einzelne Garnituren die Hansestadt bereits 1958 in Richtung Köln-Nippes verlassen. In Hamburg gab es aber immerhin eine neue internationale Zugverbindung für sie: Im Winterfahrplanabschnitt 1957/58 fuhren die VT 08⁵ den Ft 72/71 „London-Hamburg-Express" von Hamburg-Altona ins belgische Oostende. Doch war das nur eine kurze Episode, denn schon im Sommer 1958 wurde die Verbindung wieder eingestellt und stattdessen neu der Ft 54/53 „Domspatz" Hamburg-Altona – Regensburg mit den Ferntriebwagen gefahren. 1959 firmierte dieser Zug – nun bis Würzburg zurückgenommen – als „Adler", doch zum Sommerfahrplan 1960 wurde der Kurs in einen lokbespannten D-Zug umgewandelt. Das Bw Hamburg-Altona verlor damit seine letzte VT 08⁵-Planleistung und gab auch seine übrigen Garnituren an das Bw Köln-Nippes ab.

Im Rheinland waren 1958/59 die Vorkriegs-SVT der DB-Baureihe VT 06 aus dem Verkehr gezogen worden. Ihre Aufgaben übernahmen ab Sommer 1959 ihre modernen Nachfolger. Neue Starleistungen der VT 08⁵ waren die jeweils zwischen Köln und Hannover verkehrenden Ft 13/14 „Dompfeil" und Ft 15/16 „Sachsenross" sowie der Ft 17/18 „Germania" Bonn – Hannover. Dafür wurde 1960 die „Rheinblitz-Gruppe" – bislang ein fester Bestandteil der VT 08⁵-Umläufe – in lokbespannte Züge umgewandelt. Lediglich der jetzt als „Hans Sachs" bezeichnete Ft 38/37 Dortmund – Würzburg – München verkehrte weiterhin als „Eierkopf".

» Für den TEE-Verkehr waren VT 08⁵ nicht vorgesehen, doch anfangs hierfür unentbehrlich

Neben den innerdeutschen Planleistungen und den gelegentlichen TEE-Ersatzverkehren ins europäische Ausland gab es für die VT 08⁵ in den folgenden Jahren auch neue internationale Kurse. Hier ist an erster Stelle die Verbindung vom nordostfranzösischen Bar le Duc über Frankfurt/Main ins lothringische Metz zu nennen, die bislang von 1. Klasse-Triebzügen der SNCF bedient worden war und an den Endpunkten Anschlussmöglichkeiten von/nach Paris bot. Zur Kapazitätssteigerung und zum Laufkilometerausgleich übernahm die DB ab dem Winterfahrplan 1961 diese Relation und verlängerte sie als Dt 1110/1107 planmäßig bis Paris. Gleichzeitig sollte nun auch die zweite Wagenklasse angeboten werden, weshalb die DB ihre Motorwagen VT 12 510/512 sowie die Mittelwagen VM 12 510, 512 und 513 aus Hamburg-Altona nach Frankfurt/Main-Griesheim

Unter der imposanten Signalbrücke hindurch verließ eine dreiteilige 612/613-Garnitur am 7. Februar 1979 als Eilzug den Bahnhof Bad Harzburg

Wolf-Dietmar Loos

Museal erhaltene VT-08⁵-Garnitur

In der Warteschleife

Für die Nürnberger Jubiläumsparade 1985 wurde eine vierteilige Garnitur aus VT 08 520, VM 08 510/512 und VS 08 503 aufgearbeitet und in den Ablieferungszustand mit Flügelrad an den Fronten zurückversetzt. Als betriebsfähiges, in Braunschweig beheimatetes Museumsfahrzeug konnte der Zug anschließend für Sonderfahrten gechartert werden. 2007 entschied sich die DB AG aus Kostengründen gegen seine Hauptuntersuchung. 2010 wurde der Zug ins Dampflokwerk Meiningen überführt, wo er seither – im Freigelände abgestellt – einer ausstehenden Sanierung harrt. *OS*

Zeno Pillmann/Slg. Eisenbahnstiftung

Der „Weltmeister-Zug" VT 08 520 auf Sonderfahrt am 13. August 2006 in Wuppertal-Rauental; die Weichenverbindung auf der Brücke dient dem Übergang zur Beyenburger Strecke. Seit 2010 steht die Garnitur in Meiningen unter freiem Himmel und harrt einer Sanierung ...

umbeheimatete und mit ihnen in Kombination mit VT/VM 08⁵ neue vierteilige Garnituren zusammenstellte. Diese bestanden aus einem VT 08⁵ mit Speiseabteil, jeweils einem VM 08⁵ und VM 12⁵ sowie einem VT 12⁵ als zweitem Motorwagen. Die neue Verbindung hatte rasch eine sehr gute Auslastung, sodass die begrenzten Kapazitäten der Vierteiler häufig durch weitere eingereihte Mittelwagen zu sechsteiligen Garnituren erweitert werden mussten. Damit waren sie die längsten „Eierkopf"-Einheiten, die bei der Bundesbahn jemals liefen.

Sinkender Stern im Fernverkehr

Der Fortschritt bei der Elektrifizierung des DB-Netzes ließ in den frühen 1960er-Jahren das Einsatzgebiet der VT 08⁵ schrumpfen. Auf mehr und mehr nun mit dem Fahrdraht überspannten Strecken übernahmen moderne Elloks der Baureihe E 10 Leistungen, die bislang von den Neubautriebzügen gefahren worden waren. Allein zum Sommerfahrplan 1962 fielen auf diese Weise fünf vormalige VT 08⁵-Kurse weg. Übrig blieben lediglich vier planmäßige Zugpaare, die noch mit dieser nur mit der ersten Wagenklasse aufwartenden Baureihe gebildet wurden – zu wenig für eine sinnvolle Einsatzplanung. So entschied sich die DB zu einem Umbau ihrer erst ein Jahrzehnt alten Garnituren in zweiklassige Triebzüge, für die man ein ähnliches Einsatzgebiet wie für die VT 12⁵ im Sinn hatte. Ihre neue Baureihenbezeichnung sollte fortan VT 12⁶ lauten, der Umbau der ersten Züge begann Ende 1962 im AW Nürnberg. Dabei entfielen die für den Eil- und Nahschnellverkehr nicht benötigten Speiseräume ebenso wie die Telefonabteile zugunsten eines neuen Großraums mit 54 stahlblauen Kunstleder-Sitzplätzen zweiter Klasse. Es blieb jedoch bei der bisherigen Türaufteilung.

Aus seinen VT/VM/VS 12⁵ bildete das Bw Hamburg-Altona zum Winterfahrplan 1961/62 sechs vierteilige Garnituren, die in ein-, zwei- und viertägigen Umläufen zum Einsatz kamen. An ihren Aufgaben änderte sich wenig, gefahren wurden neben dem seit dem Winterfahrplan 1957/58 einheitlich auf Dänisch bezeichneten „København-Express" vor allem Leistungen des Bezirksverkehrs nach Kiel, Flensburg, Bremen und Braunschweig. Nur im norddeutschen Flachland waren solche vierteiligen Einheiten einsetzbar, um trotz der relativ geringen Motorleistung des VT von 1.000 PS noch ausreichende Beschleunigungswerte und Höchstgeschwindigkeiten zu erreichen.

Etwa zeitgleich ergab sich jedoch noch eine weitere Zugleistung: Mit Beginn des Winterfahrplans 1962/63 übernahmen VT 08⁵ den Ft 26/25 „Diamant" Bonn – Antwerpen; ab Herbst 1964 verkehrte er mit dem verkürzten Laufweg Dortmund – Antwerpen. Zudem war zum Fahrplanwechsel 1963/64 der „Roland" in einen lokbespannten Zug umgewandelt worden, weshalb die letzten Kölner Garnituren zum Bw Dortmund Bbf gingen.

Eine letzte neue Schnelltriebzugverbindung kam im Sommer 1963 mit dem Dt 196/195 Hamburg – Hengelo hinzu, allerdings war nur noch einer der Motorwagen ein echter VT 08⁵ mit Speiseabteil, während die Mittelwagen aus den gerade neu umgebauten VM 12⁶ bestanden und den Part des anderen Motorwagens ein VT 12⁵ übernahm. Extra für diesen Kurs stationierte die DB noch einmal VT 08⁵ nach Hamburg-Altona um.

» Die letzten Fernzug-Einsätze der VT 08⁵ endeten mit Ablauf des Jahresfahrplanes 1968/69

Mit der Eröffnung der „Vogelfluglinie" über die Insel Fehmarn hatte sich ab dem 15. Mai 1963 auch der Laufweg des weiterhin aus VT/VM/VS 12⁵ gebildeten „København-Express" geändert, der nun über die neue Route und den Fährbahnhof Puttgarden geführt wurde. Mit den weiteren VT 12⁵/VT 12⁶-Garnituren konnte das Bw Hamburg-Altona nun auch neue Leistungen als D und E erbringen, darunter auch Langläufe Kiel – Hannover, Flensburg – Helmstedt und Hannover – Kassel. Al-

In den letzten Einsatzjahren wurden auch Garnituren aus zwei Triebwagen gebildet, hier im schon zurückgebauten Bahnhof Salzgitter-Lebenstedt (24. März 1984)

Wolf-Dietmar Loos

lerdings ergaben sich durch die gemeinsamen Einsätze auch gewisse Schwierigkeiten, vor allem für den „København-Express", musste dieser doch weiterhin stets aus VT 12[5]-Einheiten gebildet werden. Die VT 12[6] hätten zu diesem Zweck aufwendig fährtauglich gemacht werden müssen, worauf die DB aus Kostengründen verzichtete. Stattdessen stellte sie die Verbindung 1967 lieber auf einen lokbespannten Zug mit einer Lübecker V 200[1] um

Zum Sommerfahrplan 1964 hatte die DB mit dem Ft 46/45 „Schauinsland" zudem schon die langlebigste und schnellste Ft-Verbindung mit VT 08[5] aufgegeben – über mehrere Jahre hinweg rangierte dieser Kurs mit einer Reisegeschwindigkeit von 103,7 km/h immer auf einem der Top-Plätze unter den schnellsten DB-Zügen. Zum kommenden Fahrplanwechsel endete der Einsatz als Dt 196/195, und im Sommer 1965 wurde schließlich auch der Ft 26/25 „Diamant" in einen TEE umgewandelt. Damit war der zuletzt als Dt 210/209 fahrende frühere Dt 1110/1107 zwischen Frankfurt/Main und Paris das letzte mit VT 08[5] gebildete Fernverkehrszugpaar und blieb es bis zum Ablauf des Jahresfahrplans 1968/69. Danach gab es keine Einsatzoptionen mehr für die letzten, seit Januar 1968 als Baureihe 608 firmierenden Motorwagen – auch sie gingen zum Umbau ins Ausbesserungswerk Nürnberg, das sie bis Anfang 1971 als neue Baureihe 613 (Mittelwagen als 913) wieder verließen.

Einsätze im Eil- und Nahverkehr

Durch die Umbauten waren die bisherigen VT 08[5] ihren Kolleginnen der Baureihe VT 12[5] (neu 612) im Inneren angeglichen worden. Unterschiede gab es weiterhin bei der Fenster- und Türanordnung sowie den Lüftern. Ihre neuen Einsatzgebiete unterschieden sich nicht: Nach Köln-Nippes kamen nur noch kurzzeitig 613er, bevor auch sie – wie zuvor schon ihre Geschwister – in Richtung Norden umstationiert wurden. In den Bahnbetriebswerken Hamburg-Altona und Braunschweig wurden sie in gemeinsamen Laufplänen mit 612ern eingesetzt. Die Braunschweiger Züge agierten anfangs vor allem als von Hannover ausgehende Triebzug-Verbindungen nach Emden, Wilhelmshaven, Hamburg-Altona und Kassel. Dabei erbrachten sie durchaus respektable Tageslaufleistungen von bis zu 925 Kilometern – doch von ihrem einstigen Glanz war nicht mehr viel geblieben.

Mit der Elektrifizierung der Strecken von Hannover nach Hamburg und Bremen wurden diese Einsätze 1964/65 schon wieder beschnitten. Dafür wurden sie fortan für gut ein Jahrzehnt vor allem auf den Verbindungen Wolfsburg – Braunschweig – Bad Harzburg – Goslar/Salzgitter-Ringelheim – Kreiensen – Göttingen sowie Helmstedt – Braunschweig – Hannover/Celle heimisch.

Mit der Elektrifizierung zwischen Hannover und Braunschweig änderte sich zum Sommerfahrplan 1976 ihr Umlauf: Vermehrt wurden sie nun auf den Verbindungen von Braunschweig über Jerxheim nach Helmstedt sowie nach Salzgitter-Lebenstedt eingesetzt. Außer im Harzvorland waren sie jetzt aber auch im Weserbergland bis hin nach Herford zu sehen. Meist liefen sie hier als dreiteilige Garnituren mit zwei Motorwagen.

Abschiedsjahr im Norden

Haupteinsatzstrecken der in Hamburg-Altona beheimateten Garnituren der Baureihen 612 und 613 waren in den frühen 1970er-Jahren die Verbindungen von Hamburg-Altona über Neumünster nach Flensburg sowie Kiel. Hinzu kamen Eilzug-Leistungen auf der Verbindung Flensburg – Kiel – Lübeck – Büchen – Lüneburg. Doch die Einsätze im Eil- und Nahverkehr forderten ihren Tribut: Seit Ende der 1970er-Jahre zeigten sich die „Eierköpfe"

Fast wie echt wirkt diese H0-Roco-VT-12[5]-Garnitur auf passender zweigleisiger Paradestrecke für eine flotte Fahrt durch die Landschaft. Welche weiteren Modelle es vom VT 08[5]/12[5] gibt, zeigen wir auf den folgenden Seiten

Otto Humbach

mehr und mehr störanfällig. Nach verschiedenen Kürzungen der Laufpläne gab das Bw Hamburg-Altona mit Ablauf des Winterfahrplans 1981/82 seine 612 und 613 nach Braunschweig ab.

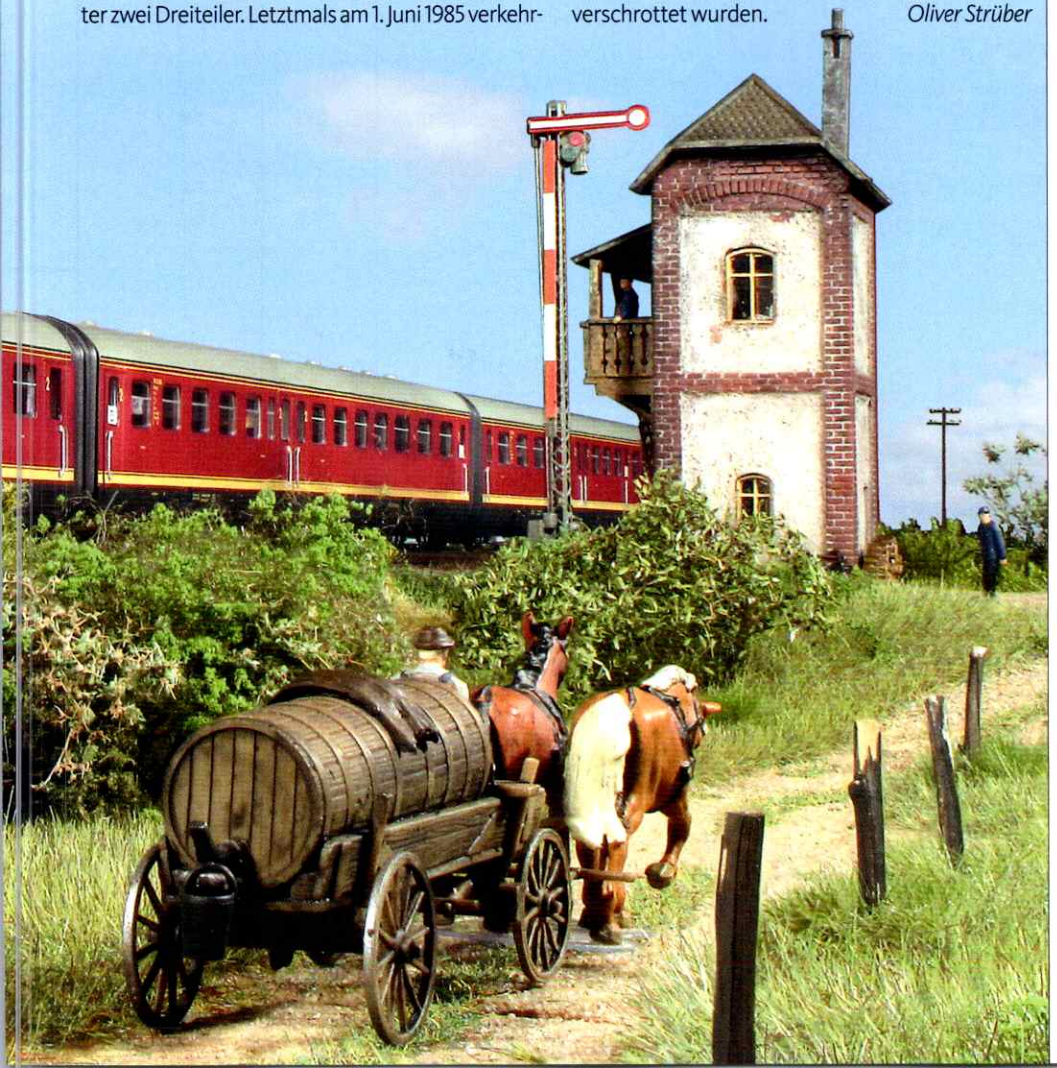
In Niedersachsen konnten nun ein siebentägiger Umlaufplan mit dreiteiligen Garnituren (VT+VM+VS) sowie ein viertägiger mit zweiteiligen Einheiten (VT+VT) gebildet werden. Im Westen erreichten sie nun Bielefeld, Löhne und Altenbeken, südlich des Harzes Walkenried und Eichenberg. Neben dem Hauptstreckendienst waren 612er und 613er nun auch auf Nebenbahnen anzutreffen, etwa von Salzgitter nach Derneburg oder Seesen. Doch bereits 1983 begann die großflächige Abstellung der „Wirtschaftswunder-Züge". 1983 konnte nur noch ein viertägiger Umlaufplan für Zweiteiler in der Kombination Motor-/Steuerwagen sowie ein zweitägiger Umlaufplan für dreiteilige 613er (VT+VM+VS) aufgestellt werden.

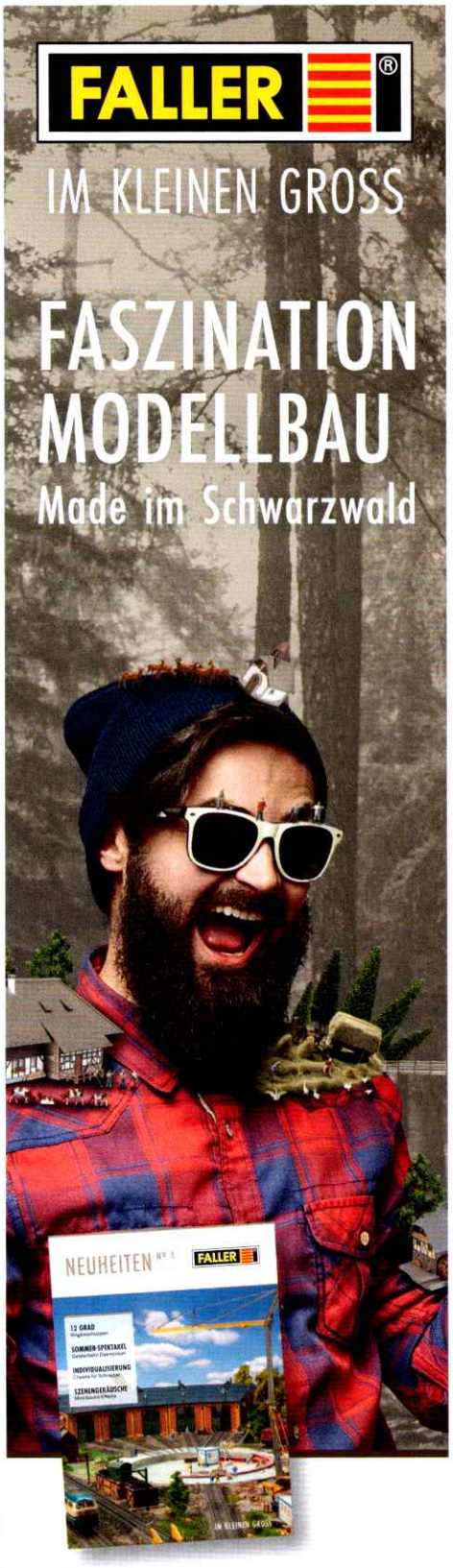
» Eine Ersatzleistung für einen ausgefallenen 614 war am 6. Juni 1985 der allerletzte Dienst

1984 gab es weitere Einschnitte: Während die Leistungen rund um Braunschweig weitgehend entfielen, rollten die Triebzüge noch ins Weserbergland und bis zum Vorharz. Der Fahrplan 1984/85 war der letzte mit 612/613-Einsätzen: Nur noch drei „Eierköpfe" verrichteten planmäßig ihren Dienst, darunter zwei Dreiteiler. Letztmals am 1. Juni 1985 verkehrten die einstigen Schnelltriebwagen als profane Nahverkehrsleistungen zwischen Helmstedt und Paderborn sowie zwischen Wolfsburg und Göttingen. Nach einer letzten Ersatzleistung für einen ausgefallenen 614 am 6. Juni 1985 wurden sie abgestellt. Bis zuletzt hatten sie ihre rote Lackierung behalten.

(K)ein neues Leben?

Der Großteil der ausgemusterten Triebzüge schien der DB zu gut für eine Verschrottung. Die besterhaltenen Exemplare wurden im AW Nürnberg zusammengezogen und zum Verkauf angeboten. Doch fanden sich zunächst nur wenige Interessenten. 1987 erwarb die Regentalbahn die Garnitur 613 605/913 015/602 mit dem Ziel, diese aufzuarbeiten und sie dann zum Kauf anzubieten. Aufgrund der guten Auslastung durch andere Aufträge blieb dieser VT 08⁵ über Jahre hinweg in Blaibach abgestellt und wurde – von Vandalismus gezeichnet – schließlich 1993 nach Pilsen zur Verschrottung überführt. Die Verwertungsgesellschaft VEBEG, übernahm 1987 zwei 613er und verkaufte sie zusammen mit zwei 612-Garnituren an die Firma Fervet im italienischen Castelfranco Veneto weiter. Dort wurde lediglich die Einheit 613 601/913 021/610 bis 1988 in der eigenen Werkstatt aufgearbeitet, in Teilbereichen modernisiert und beige/rot lackiert. Geplant waren Chartereinsätze oder ein späterer Verkauf, es blieb aber bei einer Vorführfahrt für die Ferrovia Ferrara – Sazzavo. Bis 1993 wurden alle vier Garnituren nach Bergamo überführt, wo sich ihr Zustand im Laufe der Jahre deutlich verschlechterte und die Züge schließlich doch verschrottet wurden. *Oliver Strüber*





Vielfarbig und vielseitig:
Die Neuheiten 2020 sind da!
SHOP ONLINE
www.faller.de
www.car-system-digital.de
www.facebook.com/faller.de

Als „København-Express" Dt 141 ist Rocos H0-VT 12 502 auf diesem von Frank Zarges gebauten Diorama unterwegs

■ Modellnachbildungen der VT 08⁵ und 12⁵ von 1 bis Z

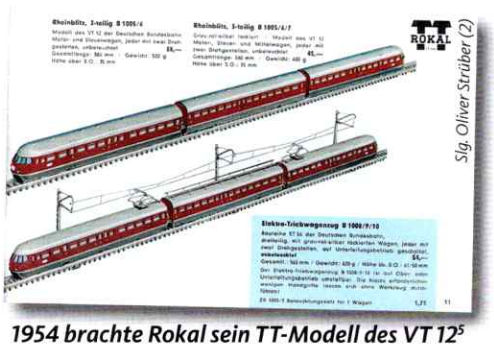
DB-Charakterkopf für den variablen Einsatz

Optisch und thematisch sind die „Diesel-Eierköpfe" prädestiniert für Anlageneinsätze. Trotzdem spielten sie lange Zeit – von zwei Ausnahmen abgesehen – im Modell eine Nebenrolle. Erst in den letzten Jahren rückten sie in den Fokus der Hersteller

Keine Frage: Die schicken roten Flaggschiffe des DB-Fernverkehrs der frühen 1950er-Jahre machen auch im Modell eine gute Figur. Und doch waren sie über Jahrzehnte hinweg auf Modellbahnen eher unterrepräsentiert. Damit teilten VT 08⁵ und VT 12⁵ das häufige Schicksal der gegenüber Lokomotiven und Wagen generell eher unflexibel einsetzbaren und daher von den Modellbahn-Produktmanagern früher gerne links liegen gelassenen Triebwagen und Triebzüge. Das hat sich zum Glück inzwischen geändert, sodass zumindest Modellbahner der Nenngrößen H0 und N heute in beiden Fällen auf ihre Kosten kommen können.

Start überraschend in TT

Schon 1954 – und damit nur zwei Jahre nach dem Vorbild – durften Fachbesucher am *Rokal*-Messestand auf der Nürnberger Spielwarenmesse die ersten Muster des modernen DB-Triebzuges in TT bewundern. Schon im Sommer des Jahres gelangten die Serienmodelle in den Verkauf. Nachgebildet hatte man bei *Rokal* aber nicht die berühmtere Fernverkehrsvariante VT 08⁵, sondern dessen Geschwisterzug VT 12⁵ für den Vorortschnell- und Bezirkseilverkehr. Erhältlich waren anfangs sowohl Einzelfahrzeuge (Motorwagen B 1005, Steuerwagen mit Kupplung B 1006 und Mittelwagen mit Kupplung B 1007) als auch zwei- (B 1005/6) und dreiteilige Garnituren (B 1005/6/7) sowie eine Zugpackung mit Gleisen (FP bzw. S). Die Modelle trafen die Form der DB-Triebzüge sehr gut, waren jedoch etwas in der Länge verkürzt. Sie bestanden jeweils aus einem schweren Metalldruckguss-Fahrgestell und Thermoplast-Aufbauten.



Slg. Oliver Strüber (2)

1954 brachte Rokal sein TT-Modell des VT 12⁵ auf den Markt, dem ein Jahr darauf der Elektrotriebzug ET 56 zur Seite gestellt wurde

Angetrieben wurde der VT von einem Zwölf-Volt-Gleichstrom-Permanentmagnetmotor über eine biegsame Welle auf ein Schneckengetriebe im vorderen Drehgestell. Eine zweipolige Druckknopfkupplung mit Strombrücke verband ihn mit VM/VS. Dazu gab es einen separaten Beleuchtungssatz für jeweils einen Wagen (ZB 1005/3). Hatte die erste Modellausführung noch das DB-Flügelradsymbol an den Fronten, stellte *Rokal* später analog zur Bundesbahn auf den DB-Keks um und pries die Garnituren nun als „Rheinpfeil" an. 1955 wurde der roten DB-Version noch eine blaue dreiteilige Einheit als freie Interpretation des niederländischen Triebzuges „Blauwe Engel" zur Seite gestellt (B 1015/16/17), die allerdings nur zwei Jahre lang in geringer Stückzahl (man spricht von 300 Packungen) angeboten wurde. Auch vom VT 12⁵ dürften insgesamt wohl nur weniger als 5.000 Exemplare gefertigt worden sein. Hinzu kam noch der ebenfalls aus dem Grundtyp abgeleitete und ab 1955 angebotene Elektrotriebwagen ET 56 – auch er sowohl in roter DB- (B 1008/09/10) als auch in blauer NS-Farbgebung (B 1018/19/20, nur 1955/56 angeboten. Erhältlich waren die Modelle nur bis 1961.

Ab 1963 auch in H0 verfügbar

In der damals tonangebenden Nenngröße H0 hatten sich die Hersteller bezüglich VT zurückgehal-

ten. Erst 1963 präsentierte die Firma *Trix* ihr Modell des VT 08⁵ auf der Nürnberger Spielwarenmesse. Lieferbar war das gut detaillierte und auch schwere Druckgussmodell ab dem Herbst als zweiteilige Version (2291), bestehend aus Motor- und Steuerwagen; dazu gab es einzeln noch einen Mittelwagen (2292). Erstmals berücksichtigte *Trix* gleich ab Werk auch Varianten für das Gleich- (2295/2296) und das *Märklin*-Wechselstromsystem (2293/2294) – nutzbar mit dem Gleichrichter-Polwende-Zwischengerät 5530. Das hintere Drehgestell des VT 08 513 war angetrieben, Stecker und Kupplung stellten die elektrische Verbindung zwischen ihm und den weiteren Teilen her.

Aufgrund des auf dem Drehgestell verbauten *Trix*-Einheitsmotors mussten die Wagenkästen etwas verbreitert werden, was dem Modell einen besonders wuchtigen Eindruck verschaffte. Beleuchtet waren mit der Fahrtrichtung wechselnd die drei weißen Front- und die beiden roten Rückleuchten; serienmäßig verfügte die Garnitur auch über Innenbeleuchtung. Der Zug kam gleich in der aktuellen Ausführungsvariante mit dunklem Stirnlatz und DB-Keks an den Fronten. Ab 1964 gab es ihn kurzzeitig in Gleichstromausführung auch im Sortiment von *Rivarossi* (1993/2961), denn mit den Italienern kooperierte *Trix* in jenen Jahren recht intensiv. Eine allzu lange Verweildauer im *Trix*-Programm war dem recht teuren VT/VM/VS 08⁵ leider nicht vergönnt – 1967 wurde er letztmalig im Katalog geführt.

Lima legte nach

Nach dem Abverkauf der letzten *Trix*-Modelle wurde es auf H0-Gleisen für rund anderthalb Jahrzehnte still um die „Eierköpfe" mit Verbrennungsmotor. 1984 stellte dann aber *Lima* unter der Artikelnummer 14 9808G im Rahmen seiner „Golden Series" einen weitgehend maßstäblichen dreiteiligen „Intercity VT 08" als Epoche-IV-Garnitur mit „Highspeed-Untersetzung" vor. Alle drei Fahrzeuge waren auch einzeln erhältlich (20 1040L/-41/-42L), dazu gab es eine Wechselstromversion (14 9808AC).

» Der VT 08⁵ erschien in Nenngröße N unter vielen Labels wie mini bahn, Lima und Arnold/Hornby

Unter gleicher Artikelnummer folgte 1989 die dreiteilige Ausführung der frühen Epoche III mit Flügelrad-Emblem in DC- und AC-Versionen (14 9808/-08AC). Separat erhältlich war jetzt nur noch der Mittelwagen 1./2. Klasse (20 1041), dem auch eine Ausführung mit „Fußball-Weltmeister 1954" zur Seite gestellt wurde (20 1041 WM, ab 1990: 201043).

Als deklarierte Neukonstruktion – jetzt mit Schwungmassen und auf beide Drehgestelle wirkendem Doppelkardan-Antrieb, achtpoliger Schnittstelle sowie endlich auch Kurzkupplungen versehen – ergänzten 1991 weitere VT 08⁵ das Sortiment: Jeweils als dreiteilige Einheiten gab es ihn in Gleich- und Wechselstrom als Version für die frühe (149819LK/-19ACK) und die späte Epoche III (-18LK/-18ACK) sowie als vierteilige Einheit im TEE-Einsatz als „Saphir" mit TEE-Schild an den Fronten (-20LK/-20ACK bzw. 189820). Kurzzeitig gab es letzteren 1992 unter gleicher Nummer auch als TEE „Helvetia". Und auch den beiden zweiteiligen Versionen der US-Army nahm sich *Lima* an: 1994 erschienen in limitierter Auflage sowohl der beige/rote Salontriebwagen 608/908 801 (208404/-04AC) als auch der olivgrüne Lazarett-Zug 608/908 803 mit Rot-Kreuz-Signets (-07).

Das Flügelrad an der Front prägte die ersten Betriebsjahre des VT 08⁵; 1956 stellte die Bundesbahn auf ihr neues Logo um. Märklins VT/VM/VS 08 502 erhält gerade den Abfahrauftrag

Oliver Strüber (3)

1963 präsentierte Trix als erster H0-Hersteller sein Modell des VT 08⁵ – es blieb nur bis 1967 lieferbar, fand aber große Verbreitung, hier die Wechselstromversion

Die ab 2000 wieder angebotene dreiteilige Version als VT 08 502 mit Flügelrad war nun sowohl in analoger als auch in digitaler Ausführung für DC- (149994/159994) und AC-Fahrer (189994/179994) erhältlich. 2004 war erst einmal Schluss, bevor 2008 nochmals leicht überarbeitete Ausführungen als dreiteiliger Weltmeisterzug und vierteiliger TEE „Helvetia" nun im *Rivarossi*-Programm (HR2015/-16) auftauchten. Beide wurden kurzzeitig nur als digitale Gleichstrommodelle angeboten.

1985 folgte das erste N-Modell

Im seit Ende der 1960er-Jahren aufstrebenden Maßstab 1:160 wollte sich zunächst ebenfalls kein Hersteller an eine Miniatur des schnittigen DB-Triebzuges herantrauen. 1985 – passend zum Ausscheiden der letzten Vorbildfahrzeuge aus dem Betriebsdienst der DB – war es dann der damals noch junge österreichische Hersteller *mini bahn* (später *Hobbytrain*), der eine dreiteilige Einheit als VT/VM/VS 08 505 vorstellte (510850). Das groß auf der Packung aufgedruckte „Made in Italy" verrät die Herkunft: Dr. Kurt Moser aus Innsbruck bezog die N-Modelle von *Lima*, das den Zug ein paar Jahre zuvor angekündigt, aber nicht ausgeliefert hatte.

Die Garnitur wies eine für die damalige Zeit recht gute Detaillierung auf. Die separat beiliegenden Gummiwulstübergänge bildeten aber eine nur schwer zusammenzufügende und zu trennende Verbindung der einzelnen Teile miteinander. Auch glänzte der Zug nicht unbedingt mit den besten Fahreigenschaften. Der Erstversion mit Flügelrad folgten kurz darauf ebenfalls dreiteilige Varianten mit DB-Keks an der Front für die Epochen III (510851) und IV (-52, der VT als 608 beschriftet) sowie eine vierteilige Ausführung (-53), die als TEE „Saphir" angekündigt, jedoch mit Flügelrad-Symbol an der Front ausgeliefert wurde.

Weitere Varianten waren geplant, wurden aber nicht mehr produziert. Mit dem Aus für *mini bahn* übernahm *Lima* die Modelle ab etwa 1989/90 ins eigene N-Sortiment, stellte den bisherigen Artikelnummern zuerst nur eine „16" voran und vertrieb sie unter „Lima MiniTrain". Kurz darauf folgten neue Nummern (163919/-20/-21/-22).

Mittlerweile unter dem *Hornby*-Dach durfte der VT 08⁵ ab 1997 nochmals fröhliche Urständ feiern,

Modellübersicht zu VT 08⁵ und VT 12⁵

Nenngröße	Hersteller
1	Wunder, Kiss Modellbahn Service
H0	Lima, Märklin, Rivarossi, Roco, Trix
TT	Rokal
N	Arnold, Fleischmann, Lima, mini bahn
Z	Märklin

Der schnittige VT 08⁵ rauschte zu Beginn des neuen Jahrtausends mit Flügelrad an der Front ins Rivarossi-H0-Programm

mm

Einen Epochefehler machten Rivarossi (links) und Lima: Die Zugfunkantenne, das große Doppelhorn und die Leitbleche vor dem Rotorlüfter gab es nämlich erst später

Gunnar Selbmann

jetzt im *Arnold*-Programm und mit überarbeitetem Fahrwerk. Den Antrieb übernahm ein dreipoliger Flachmotor mit zwei Schwungmassen. Lieferbar war er ab 1998 zunächst in Epoche-III-Ausführung als vierteiliger TEE „Saphir" in Analog- (2953) sowie Digitalversion (82953). 1999 gab es ihn auch dreiteilig (2955/82955) mit separat erhältlichem Mittelwagen (3510). Ihm zur Seite gestellt wurde der zweiteilige grüne VT/VS 08 803 als „Medical Service Ambulance Car" des United States Transportation Corps (USTC) in Deutschland (2954/82954). Noch im gleichen Jahr folgte eine Ausführung für die Epoche IV als 613/913 (2952/82952). 2006 legte *Arnold/Hornby* schließlich als Einmalauflagen noch den dreiteiligen „Weltmeisterzug" von 1954 (HN2000) und 2008/09 den vierteiligen TEE „Helvetia" (HN2001; jetzt mit vier Haftreifen auf dem Antriebsdrehgestell und Digitalschnittstelle) nach und beendete damit – zumindest vorerst – die Katalogpräsenz des VT 08⁵ in Nenngröße N.

Ho-Triebzüge von Märklin/Trix

Jahrzehntelang hatten Wechselstrom-Fahrer auf ein Modell des VT 08⁵ ihres „Haus- und Hoflieferanten" warten müssen. 2006 erhörte *Märklin* endlich die Wünsche seiner Fangemeinde und präsentierte den dreiteiligen VT/VM/VS 08 502 als Insidermodell in früher Epoche-III-Ausführung mit Flügelrademblem (39080). Das Gleichstrommodell war parallel dazu für *Trix*-Profi-Club-Mitglieder erhältlich (22608). Passend dazu gab es anlässlich des WM-Jahres 2006 einen weiteren Zwischenwagen mit Aufschrift „Fußball-Weltmeister 1954" (42080/24608). Getreu der hauseigenen Modellphilosophie wurde der Triebzug in Ganzmetallausführung und im Längenmaßstab 1:93,5 miniaturisiert. An Bord arbeiteten der C-Sinus-Antrieb, ein mfx-Sounddecoder sowie eine serienmäßige LED-Innenbeleuchtung.

2010 rollte mit dem vierteiligen Ft 43 „Roland" Basel SBB – Bremen im Betriebszustand um 1959 erstmals ein VT 08⁵ ins *Märklin*-Serienprogramm, wenn auch nur als Einmalserie (39081). Sammler durften sich über den in Kleinstauflage in den Handel gelangten Fehldruck freuen, bei dem der VT irrtümlich als VM 08 516 beschriftet wurde. Freunde der formschönen Wirtschaftswunder-Garnitur mussten dann nochmals bis 2017 warten, bevor sie anlässlich des 60. Jahrestags der Aufnahme des TEE-Verkehrs mit einer Nachbildung des Triebzuges in der nur kurzzeitigen Ausführung mit frontseitigem TEE-Emblem beglückt wurden. Die vierteilige Einheit des TEE 185 „Paris – Ruhr" gab es wiederum nur als Einmalauflage im *Märklin*- und *Trix*-Programm (39082/22602).

VT 12⁵-Triebzüge in Ho und N

Nachdem sich *Märklin* des VT 08⁵ angenommen hatte, war der eng mit diesem verwandte VT 12⁵ im Modell – abgesehen von den frühen TT-Umsetzungen von *Rokal* – bislang noch nicht berücksichtigt worden. Diese große Lücke konnten daher *Roco* und *Fleischmann* schließen. Den Anfang machte 2010 das H0-Modell von *Roco*, das den dreiteiligen VT 12 502/VM 12 508/VS 12 503 im Betriebszustand 1956 als Dt 141/142 „København-Express" nachbildete. Lieferbar waren drei exakt maßstäblich in 1:87 nachgebildete Versionen: Gleichstrom analog sowie digital mit Sound (63130/-31) und Wechselstrom mit Sound (69131). Schon 2011 folgte die

Seit 1997/98 findet sich das ehemalige mini-bahn- und spätere Lima-Modell des VT 08⁵ unter Hornby-Regie im Arnold-N-Sortiment, hier der VT 08 509

mm (4)

Gunnar Selbmann

Bei Arnold erschien 2006 in N auch der dreiteilige „Weltmeisterzug" von 1954

2006 startete die VT 08⁵-Ära bei Märklin, zunächst mit der dreiteiligen, den Insider-Club-Mitgliedern vorbehaltenen H0-Version der frühen Epoche III

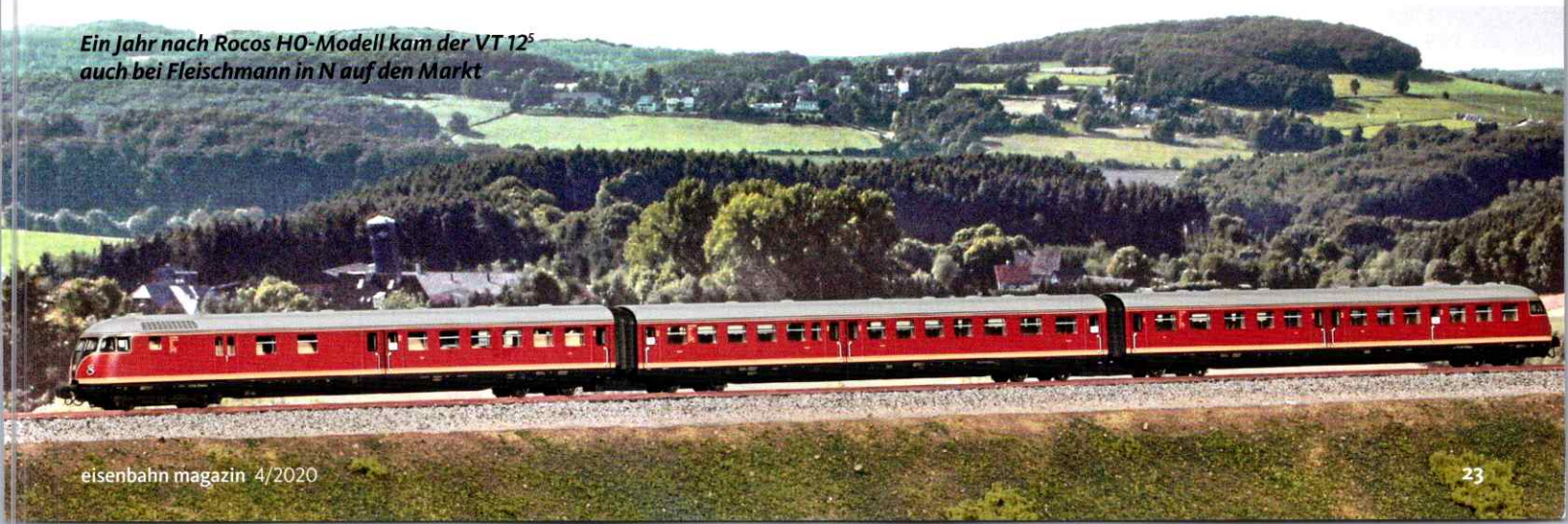
Oliver Strüber (4)

mini bahn war 1985 der Pionier auf dem N-Sektor hinsichtlich der Nachbildung eines VT 08⁵

Neben dreiteiligen Versionen gab es auch einen mini-bahn-Vierteiler mit Flügelrad-Emblem (510853); knifflig waren stets das Verbinden und Trennen der einzelnen Teile mittels der Faltenbalg-Kupplungen

Von Roco kam 2010 die erste und bislang einzige H0-Nachbildung des VT 12⁵, hier die Ausführung als Modell der späten Epoche III mit DB-Keks

2017 brachte Märklin als Neuheit in H0 den VT 08 509 mit erhabenem TEE-Logo an der Front



Ein Jahr nach Rocos H0-Modell kam der VT 12⁵ auch bei Fleischmann in N auf den Markt

Dank Velmo lassen sich die Märklin-VT 08⁵ in Z digitalisieren und mit einer Faltenbalg-Nachbildung zurüsten

2002 stellte Wunder sein Kleinserienmodell des VT 08⁵ für die Nenngröße 1 vor, hier als Vorserienmuster

Ralph Zinngrebe

Trainini (2)

Bislang bot Märklin in Z zwei Versionen des VT 08⁵ an: hinten die erste Version von 2006 mit dem Weltmeister-Mittelwagen, davor der vierteilige FT 43 „Roland"

Peter Pernsteiner

Von Kiss Modellbahn Service ist ein neuer VT 08⁵ im Maßstab 1:32 angekündigt. Zur Messe Sinsheim wurde 2019 ein erstes Muster des Triebkopfes gezeigt

nächste Variante, jetzt in früher Epoche-III-Ausführung mit frontseitigem Flügelrad-Emblem. Angeboten wurden wieder zwei Gleichstrom- und jetzt auch zwei Wechselstromversionen (63132/-33, 69132/-33). 2012 folgte noch die Ankündigung einer dreiteiligen Garnitur für die Epoche IV (63134/-35/69135), die aber wohl nie zu den Händlern gelangte. Ein Jahr nach *Rocos* H0-Pendant legte Fleischmann seinerseits den VT 12⁵ in N auf. Er erschien gleich parallel als dreiteilige Ausführung in Analog und Digital für die Epochen III (741201/-71) und IV (741202/-72). Diese Züge sind werkseitig längst ausverkauft, Neuauflagen sind nicht in Sicht.

VT 08⁵ in Klein und Groß

2006 war die Freude bei Mini-Club-Bahnern groß, lieferte doch *Märklin* wie in 1:87 auch im Maßstab 1:220 den VT 08⁵ als Insider-Clubmodell aus. Als Ergänzung für die dreiteilige Grundeinheit (88720) gab es auch hier den Weltmeister-Mittelwagen separat dazu (87720). Anlässlich des Jubiläums „175 Jahre Eisenbahn in Deutschland" durfte 2010 eine vierteilige Garnitur in Einmalauflage nochmals in Programm rollen – jetzt als FT 43 „Roland" Basel SBB – Bremen beschriftet (88721). Die Packung war bis 2013 lieferbar. Den trotz des kleinen Maßstabs in Z oftmals vorhandenen engen Radien begegnete *Märklin* im Sinne einer reibungslosen Befahrbarkeit aller Gleisgeometrien durch komplettes Weglassen der Faltenbälge, was ungehinderte Einblicke in die vorn und hinten offenen Röhren gestattete – ein Manko, das dem *Märklin*-Modell viel Kritik einbrachte. Hier schuf Kleinserienhersteller *Velmo* aus Pfungstadt jedoch Abhilfe: Im Rahmen der von Claudius Veit angebotenen Digitalumrüstung mit Sound erhält der Triebzug so eine geänderte Kupplungs-/Leitungsführung samt Polystyrol-Fräseinsätzen an den Enden, die die fehlenden Faltenbälge nachbilden und den Zug optisch vollkommen wirken lassen.

» **Das Wunder-Modell des VT 08⁵ in 1 liegt 18 Jahre zurück, sodass das neue Kiss-Modell Chancen hat**

Am anderen Ende des Modellbahnnenngrößen-Spektrums angesiedelt ist das 2002 vorgestellte 1-Modell von *Wunder*. Zwei vierteilige, jeweils stattliche 323,6 Zentimeter messende Versionen der Epoche III wurden in Kleinserie gefertigt, ausgestattet mit Hochleistungsmotoren, komplett nachgebildeter Inneneinrichtung und schaltbarer Innenbeleuchtung. Der Kunde konnte nach Wunsch zwischen ESU- und Zimo-Decodern wählen. Die erste Variante bildete den FT 30/29 „Münchner Kindl" Frankfurt/Main – München der frühen DB-Epoche III mit Flügelrad-Emblem nach, bestehend aus den beiden Triebköpfen VT 08 504 und 503 (14001), die zweite den späteren Betriebszustand der späten Epoche III mit DB-Logo als Ft 46/45 „Schauinsland" Frankfurt/Main – Basel/Zürich (14002). Aktuell gibt es eine weitere Ankündigung für Freunde der großen Spur: Vom *Kiss Modellbahn Service* wird der VT 08⁵ im Maßstab 1:32 in unterschiedlichen Ausführungen vorbereitet, sowohl in etwas längenverkürzter Version als auch in maßstäblicher Länge. Lieferbar sein werden alle beim Vorbild möglichen Varianten der Epochen III und IV als VT 08⁵, VT 12⁵ und Baureihe 613 – jeweils als dreiteilige Garnituren mit ergänzendem Mittelwagen. Ein erstes Muster wurde 2019 bereits auf dem Spur-1-Treffen Sinsheim gezeigt. *Oliver Strüber*

Die Brockenbahn Galerie Edition

Exklusive Sammlerstücke – auf 120 Exemplare limitiert

Mit Brockenlokomotiv des Künstlers Tilman Mohr

Zu Ehren von über 120 Jahren Brockenbahn, präsentiert Ihnen The Bradford Exchange ein einmaliges Brockenbahn-Ensemble als exklusive Weltpremiere. Der elegante dunkelbraune Holzbilderrahmen mit antikgoldener Innenkante fasst großflächig ein stimmungsvolles Brockenlokomotiv des renommierten deutschen Künstlers Tilman Mohr ein.

Streng limitiert

Das Kunstwerk wurde in hochwertigem 5-Farb-Kunstdruck auf Essential Velvet Fine Art Paper übertragen. Darunter glänzt eine voll mit Gold plattierte und in der höchsten Qualität „Polierte Platte" geprägte Gedenkmedaille zur Feier der bulligen Brockenloks. Jeweils links und rechts davon vervollständigen zwei Original-Briefmarken aus der historischen Serie „Schmalspurbahnen der DDR" (DDR 1980–1984) das außergewöhnliche Liebhaber-Ensemble. So vereinen sich die drei Bahnen der Harzer Schmalspurbahn in Briefmarken und Gedenkmedaille.

Einmalige Weltpremiere bei The Bradford Exchange

Dieses Brockenbahn-Sammlerensemble erscheint exklusiv bei The Bradford Exchange und ist nicht im Handel erhältlich. Die Auflage ist streng auf nur 120 vom Künstler persönlich nummerierte und signierte Exemplare limitiert. **Bestellen Sie Ihre „Brockenbahn Galerie-Edition" am besten noch heute!**

Produkt-Nr.: 222-ATP01.01

Produktpreis: € 299,90
(zahlbar auch in 5 Monatsraten zu je € 59,98)
zzgl. € 9,95 Versand

Originalgröße:
50 x 65 x 2 cm
(B x H x T)
(Abbildung verkleinert)
Mit Aufhängevorrichtung

Limitiert auf 120 handsignierte Exemplare

Das Angebot ist limitiert – Reservieren Sie gleich heute!

www.bradford.de
Für Online-Bestellung
Referenz-Nr.: **90161**

Bitte einsenden an:
The Bradford Exchange Ltd.
Johann-Friedrich-Böttger-Str. 1–3
63317 Rödermark
kundenbetreuung@bradford.de
Telefon: **0 60 74 / 916 916**
Österreich: Senderstr. 10 • A-6960 Wolfurt/V
Schweiz: Jöchlerweg 2 • CH-6340 Baar

WEEE: 97075536

PERSÖNLICHE REFERENZ-NUMMER: 90161 Mit 1-GANZES-JAHR-Rückgabe-Garantie

Zeitlich begrenztes Angebot:
Antworten Sie bis zum **27. April 2020**

☐ **Ja,** ich reserviere die **„Brockenbahn Galerie-Edition"**

Bitte gewünschte Zahlungsart ankreuzen (✗):
☐ Ich zahle den Gesamtbetrag nach Erhalt der Rechnung
☐ Ich zahle in fünf bequemen Monatsraten

Datenschutz: Detaillierte Informationen zum Datenschutz finden Sie unter **www.bradford.de/datenschutz.** Wir werden Ihnen **keine** Angebote von The Bradford Exchange per **E-Mail, Telefon oder SMS-Nachricht** zukommen lassen. Sie können Ihre Kontaktpräferenzen jederzeit ändern, indem Sie uns unter nebenstehender Adresse bzw. Telefonnummer kontaktieren. Bitte teilen Sie uns per Telefon, E-Mail oder schriftlich mit, falls Sie keine brieflichen Angebote erhalten möchten.

Name/Vorname — Bitte in Druckbuchstaben ausfüllen

Straße/Nummer

PLZ/Ort

Geburtsdatum — E-Mail (nur für Bestellabwicklung)

✗
Unterschrift — Telefon (nur für Rückfragen)

Streckenausbau München – Lindau

Fahrplankonzept für Allgäu-Fernverkehr

Am 20. September 2019 bringen 218 463 und 218 426 EC 191 bei Wiedemannsdorf Richtung München. Das gewohnte Bild der EC-Züge wird Ende des Jahres aber der Vergangenheit angehören
Matthias Schmitt

DB AG (2)

Verlauf der Bahnstrecke München – Lindau (ABS 48) mit Bauprojekten

Zurzeit laufen die Arbeiten beim Ausbau der Bahnverbindung zwischen Lindau und München auf Hochtouren. Im Dezember 2020 soll der Fahrplanbetrieb unter der neuen Fahrleitung beginnen. Kern des Projekts sind die Elektrifizierung der 155 Kilometer langen Strecke Lindau – Memmingen – Geltendorf, der Ausbau für den Neigetechnikbetrieb sowie begleitende Ausbau- und Modernisierungsmaßnahmen. Die Arbeiten liegen fast zwei Jahre nach dem Spatenstich im März 2018 im Zeitplan und konzentrieren sich aktuell auf den Abschnitt Lindau – Memmingen. Im Dezember 2019 ging das neue ESTW im Knoten Lindau in Betrieb und bereits im September 2020 sollen die ersten Probefahrten unter der neuen Fahrleitung auf der Gesamtstrecke stattfinden. Die parallelen Ausbaumaßnahmen in der Schweiz und in Österreich zwischen Bregenz und Rorschach sind hingegen hinter dem Zeitplan. Erst 2021 kann das zweite Gleis zwischen Rorschach Stadt und Goldach (CH) sowie im Abschnitt Hard-Fussach – Lauterach (A) in Betrieb gehen.

Im aktuellen Fahrplanjahr sind drei durchgehende EC-Zugpaare Zürich – München unterwegs. Diese geringe Anzahl ist den umfangreichen Einschränkungen durch die Bauarbeiten geschuldet. Allerdings kämpft die Verbindung seit Jahren mit schwindenden Fahrgastzahlen. Mit Abschluss der Elektrifizierung setzen beide Gesellschaften ab Dezember 2020 deshalb ein neues Angebotskonzept um. Mit Fahrplanwechsel sollen täglich sechs durchgehende EC-Zugpaare zwischen Zürich, St. Gallen, Bregenz, Lindau und München verkehren. Sie bilden mit einer Taktlücke am Vormittag (ab München) beziehungsweise Nachmittag (ab Zürich) einen Zweistundentakt zwischen 7:00 und 19:00 Uhr. Die Reisezeit wird bei 3,5 Stunden liegen, was einer deutli-

EC Zürich – München

RABe 503 kommt an die Isar

Hannes Bischoff

RABe 503 020 gab am 23. März 2018 in Memmingen einen Vorgeschmack auf den künftigen Fernverkehr im Allgäu. Ab Dezember 2020 sind die Züge hier planmäßig unterwegs

Wie bereits heute stellen auch ab Dezember 2020 die SBB das Fahrzeugmaterial für die EC Zürich – München. Zum Einsatz sollen die „Astoro" genannten RABe 503 (auch als ETR 610 bezeichnet) kommen, welche aktuell im Schweizer Nord-Süd-Verkehr Basel/Zürich – Gotthard – Tessin – Mailand unterwegs sind. Ab Fahrplanwechsel Ende 2020 werden diese von den neuen „Giruno" (RABe 501) abgelöst, sodass sie für den Fernverkehr durchs Allgäu zur Verfügung stehen werden. Dafür besitzen die RABe 503 bereits die uneingeschränkte Zulassung für Deutschland, ebenfalls mit Neigetechnik. Mittelfristig ist aufgrund der Bahnsteig- und Kreuzungslängen auf deutscher Seite vorerst nur der Einsatz von Einfachtraktionen möglich. Zwischen Zürich und St. Gallen hingegen wollen die SBB in der Abendspitze auf Doppeltraktionen (374 Meter Länge) zurückgreifen, sodass die EC in St. Gallen gestärkt bzw. geschwächt werden müssen. Nach Medienberichten ist jedoch auch für die Gesamtstrecke Zürich – München perspektivisch der Einsatz von Doppeltraktionen zumindest angedacht, was allerdings zudem zahlreiche weitere Ausbaumaßnahmen bedingt. Daher sind solche Ideen abhängig von der Nachfrageentwicklung. *FFÖ*

chen Reduzierung gegenüber den 4:40 Stunden heute entspricht. Um die Fahrzeit zu erreichen, ist zwingend der Einsatz von Neigetechnik erforderlich. In beiden Richtungen verkehren die EC jeweils zur ungeraden Stunde ab Zürich (im Halbknoten zur halben Stunde) und ab München (im Nullknoten zur vollen Stunde), sodass die Kreuzungen in Winterthur, Bregenz und Memmingen stattfinden. Aufgrund der eingleisigen Abschnitte in Deutschland sind die Fahrlagen relativ fix.

Auf Schweizer und deutscher Seite sind die EC in den Fahrplantakt eingebunden. In der Schweiz verkehren sie auf einer schnellen Trasse nur mit Halt

440

Millionen Euro investieren Bund, Länder und die DB in den Ausbau München – Lindau

in Zürich Flughafen und Winterthur nach St. Gallen. In Deutschland sind sie in den Allgäu-Takt eingebettet und halten in Lindau-Reutin, Memmingen und Buchloe. Zur Stunde, in der kein EC verkehrt, wird ein Regionalexpress Lindau mit München verbinden.

ECs im Stundentakt?

Der Vollbetrieb der EC Zürich – München ist wegen der Verzögerungen beim neuen Doppelspurabschnitt zwischen Bregenz und St. Margrethen erst ab Dezember 2021 möglich. Die Bauarbeiten bedingen eine Langsamfahrstelle, wodurch die EC ihren Fahrplan nur unter Auslassen eines Halts in Bregenz oder St. Margrethen halten können. Somit besteht im ersten EC-Fahrplanjahr ab Dezember 2020 ein Übergangskonzept mit reduzierten Halten.

Die dargestellte Taktlücke der EC Zürich – München wird an Spitzentagen (zum Beispiel vor Feiertagen) mit einem siebten Zugpaar zur Entlastung der Verbindung geschlossen. Bei positiver Nachfrageentwicklung soll das zusätzliche Zugpaar täglich verkehren und gegebenenfalls nach Mailand durchgebunden werden. Rollmaterial und Trassen wären vorhanden. Perspektivisch stellen die SBB sogar Überlegungen in den Raum, die eine weitere Angebotsverdichtung hin zu einem Stundentakt der EC anstreben. Deren Umsetzung wäre allerdings erst ab frühestens 2034 möglich, da bis dahin (Ende des Fahrplankonzepts „E-Netz Allgäu") nicht genügend Fahrplantrassen existieren. *FFÖ*

Abnahme verweigert: Die IC2-Züge der zweiten Generation mit 147.5 machen der Bahn zu viel Ärger (Foto mit 147 563 in München Hbf am 3. September 2019)

Florian Dürr

■ *DB Fernverkehr*

IC2-Abnahme verweigert

Nach massiven Problemen mit den bislang ausgelieferten Fahrzeugen des zweiten Bestellloses verweigert die Deutsche Bahn seit Januar 2020 die Abnahme weiterer IC2-Zuggarnituren. Die Züge werden unter anderem auf der IC-Linie 61 Karlsruhe – Nürnberg eingesetzt. Beim Fahrtrichtungswechsel im Kopfbahnhof Stuttgart stürzt regelmäßig die Software des Steuerungscomputers ab und verzögert ein neuerliches Aufrüsten. Das sorgt immer wieder für Verspätungen und Ausfälle. Die DB hatte 2011 insgesamt 27 IC2-Einheiten mit Loks der Baureihe 146.5 beim Hersteller Bombardier bestellt, zwei Jahre später dann 17 weitere Einheiten mit der Baureihe 147.5, die für Probleme sorgen. Das 2017 bestellte Los über 25 fünfteilige Einheiten (ebenfalls mit 147.5) wird deshalb vorerst nicht abgenommen. Sie waren auch für den Einsatz in die Schweiz vorgesehen, doch die Zulassung des dafür erforderlichen ETCS-Systems verzögert sich seit Jahren, was für Verärgerung bei DB Fernverkehr gesorgt haben dürfte. Als Alternative denkt man nun über den Einsatz der KISS-Doppelstockzüge nach, die die DB sukzessive von der Westbahn übernimmt. *em*

■ *Bombardier*

Gemeinsames Zuggeschäft mit Alstom?

Der Flugzeug- und Eisenbahnhersteller Bombardier und der französische Bahnproduzent Alstom könnten ihr Zuggeschäft zusammenlegen. Beide Unternehmen haben in den vergangenen Monaten entsprechende Vorgespräche geführt, berichtete mit der Angelegenheit vertraute Personen. Eine Kombination könnte auf Widerstand von Kartellbehörden stoßen. 2017 war bereits über die Zusammenlegung der Zugsparten von Bombardier und Siemens spekuliert worden. Der deutsche Technologiekonzern hatte sich dann aber für Alstom als Partner entschieden. Im Februar 2019 hatte die EU-Kommission schließlich das Vorhaben trotz Warnungen vor einer zunehmenden Konkurrenz aus China gestoppt. *em*

■ *DB Fernverkehr*

Letzte 115 abgestellt

Eher leise und unbeachtet ist die BR 115 bei der DB AG ausgeschieden. Nachdem sie noch einige Zeit in Berlin-Rummelsburg als Heizloks Verwendung gefunden hatten, sind die beiden letzten Maschinen 115 198 und 115 261 Anfang Februar zur Außerbetriebnahme nach München überführt worden. Bei beiden Loks läuft dieses Jahr die Sechs-Jahres-Frist ab, eine Verlängerung dürfte aufgrund der geringen Laufleistungen möglich sein, jedoch aufgrund fehlenden Bedarfs nicht erfolgen. *PG*

■ *S-Bahn Frankfurt*

Zusätzliche Zugbestellungen

Die S-Bahn-Flotte im Rhein-Main-Verkehrsverbund wird erweitert. Bis 2023 sollen insgesamt 21 zusätzliche Züge auf die Schienen gelangen. Sieben S-Bahnen der Baureihe 430 werden nachbestellt. Darauf haben sich die Deutsche Bahn und der Rhein-Main-Verkehrsverbund (RMV) verständigt. Die neuen Bahnen kommen zu 14 ehemaligen Regionalzügen hinzu, welche umgebaut und im Laufe des Jahres in die Flotte integriert werden sollen. Die zusätzlichen Bahnen sollen helfen, auf einer weiteren Linie die sogenannte überschlagene Wende einzuführen, so die Deutsche Bahn. Dabei steht an den Endhaltepunkten bereits ein Zug bereit, der pünktlich abfahren kann, falls sich dort der ankommende Gegenzug verspätet. Dies geschieht bereits auf der S1 in Ober-Roden und auf der S8 in Wiesbaden. Künftig soll dies auch bei der S2 in Richtung Niedernhausen (Ts) möglich sein. *MMÜ*

Uwe Miethe/DB AG

Die S-Bahn Rhein-Main erhält sieben weitere Triebzüge der Baureihe 430

■ Transdev Regio Ost

Mit Ersatzzügen gegen Ausfälle

Auch Monate nach der Übernahme des zuvor von der Städtebahn Sachsen (SBS) bedienten VVO-Dieselnetzes durch Transdev Regio Ost (TDRO), die dort unter der Marke Mitteldeutsche Regiobahn (MRB) fährt, ist die Lage angespannt. Zeitweise war weniger als ein Drittel des Regelfuhrparks, der aus den 15 bei Alpha Trains gemieteten Desiro-Dieseltriebwagen der Baureihe 642 (642 327–334, 339–343, 345, 346) und dem bei der Hanseatischen Eisenbahn (HANS) gemietete 650 567 besteht, einsatzbereit. Auf einigen Linien war deshalb zeitweise der Betrieb eingestellt. Neben der im „Dauer-SEV" bedienten Strecke Pirna – Neustadt (Sachs) – Sebnitz betraf dies die Strecken Dresden-Neustadt – Königsbruck und Heidenau – Altenberg (Erzg). Lediglich auf der „Paradestrecke" Dresden – Kamenz (Sachs) wurde der Betrieb dauerhaft aufrechterhalten, teilweise mit halbierten Kapazitäten.

Ersatzfahrzeuge

Bereits im Dezember hat TRDO Leihfahrzeuge in Form von Regioshuttle RS1 organisiert, die auf den Strecken nach Ottendorf-Ockrilla und Altenberg zum Einsatz gelangten, um die Situation zu entschärfen. Die Fahrzeuge stammten von der Freiberger Eisenbahngesellschaft (FEG) und von TDRO selbst. Durch den Einsatz von letzteren Fahrzeugen verlagerte Transdev jedoch nur das Problem, denn fortan kam es zu Fahrzeugmangel auf der Strecke Leipzig – Döbeln. Ab 16. Januar wurde zusätzlich die Eisenbahn-Bau- und Betriebsgesellschaft Pressnitztalbahn (PRESS) beauftragt, einen Teil der Leistungen zwischen Dresden und Kamenz mit einem lokbespannten Zug zu fahren. Für die PRESS ist dies kein Neuland; bereits im vergangenen Herbst fuhr diese für rund einen Monat Ersatzleistungen im Netz der S-Bahn Berlin. Neben der bereits in Berlin genutzten blauen 246 011 „246 049-2" kam bis Redaktionsschluss in Sachsen auch die Integro-223 152 zum Einsatz. Auch das Wagenmaterial, das aus roten und grünen n-Wagen der PRESS und TRI Train Rental International sowie einem grünen y-Wagen der PRESS bestand, wechselte regelmäßig. Ursprünglich war der Einsatz mit kurzen Unterbrechungen bis 7. Februar vorgesehen, wurde dann aber kurzfristig bis vorerst 28. Februar verlängert.

Wartungsprobleme

Hintergrund für den Einsatz des Ersatzzuges war laut Transdev, dass Anfang Januar zwei weitere Desiros der MRB-Flotte aufgrund eines Radsatztausches außer Betrieb genommen werden mussten. Demnach musste mehrere Wochen auf Ersatzradsätze gewartet werden. Seit der Verkehrsübernahme im vergangenen Herbst schaffte es Transdev mangels funktionierendem Instandhaltungskonzept nicht, die Fahrzeugsituation in den Griff zu bekommen. Eine Stammwerkstatt hat das Unternehmen, das kein eigenes Werk besitzt, bis heute nicht. Der Großteil der Arbeiten wird im DB-Werk Dresden-Altstadt und im RailMaint-Werk in Delitzsch erledigt. Dass sich die Fahrzeuge nach dem Wartungsaufschub durch den Vormieter Städtebahn Sachsen und die längere Abstellung im Sommer in einem schlechten Zustand befanden, war hinlänglich bekannt. Transdev unterschätzte dies – wissentlich oder unwissentlich – erheblich. Dennoch schützt der VVO-Geschäftsführer Burkhard Ehlen Transdev mit der Aussage, „die Probleme bei der kurzfristigen Übernahme des Verkehrs hätten alle Betreiber gehabt." Zumindest bei DB Regio, neben der Die Länderbahn (DLB) eine der beiden weiteren Bewerber der Notvergabe, wäre allerdings die Chance auf bessere Werkstattkapazitäten und der ausreichenden Verfügbarkeit von (baugleichen) Ersatztriebzügen sehr viel höher gewesen. Sowohl DB Regio als auch die DLB waren jedoch deutlich teurer als Transdev. Für den VVO zählte bei der Notvergabe aber nicht die Qualität, sondern der Preis.

Neuvergabe gestartet

Mit Spannung darf daher auf die Neuausschreibung des VVO-Dieselnetzes geblickt werden. Seit Ende Januar stehen die Vergabeunterlagen zur Verfügung. Im Sommer soll der künftige Betreiber verkündet werden, der dann eineinhalb Jahre Zeit zur Vorbereitung hat. Das Grundangebot umfasst jährlich rund 1,8 Millionen Zugkilometer. Zudem gibt es zwei Optionen: Die erste Option umfasst montags bis freitags einen Halbstundentakt zwischen Dresden Hbf und Kamenz. Dessen Einführung war für die Hauptverkehrszeit bereits zum vergangenen Fahrplanwechsel geplant, nachdem die Planungen bereits abgeschlossen waren (DB Regio sollte mit 642 übernehmen), doch aufgrund von fehlender Mittel des Freistaats Sachsen konnte dieser kurzfristig nicht umgesetzt werden. Ab Dezember 2021 sollen im Falle eines Stundentaktes zur Hauptverkehrszeit Dreifachtraktionen (360 Sitzplätze) nach Kamenz fahren, im Falle eines Halbstundentakts Doppeltraktionen (240 Sitzplätze). Die zweite Option sieht zusätzlich ab Dezember 2025 die Durchbindung der derzeit in Dresden-Neustadt endenden Linie aus Königsbrück bis Dresden Hbf vor, sowie montags bis freitags in der Hauptverkehrszeit einen Halbstundentakt zwischen Dresden Hbf und Ottendorf-Okrilla Nord. Als Fahrzeuge zugelassen sind Dieseltriebzüge mit einem Baujahr ab 2000. Die derzeit eingesetzten Alpha Trains-Desiros würden diese Anforderung erfüllen. Der neue Vertrag hat eine Laufzeit bis Dezember 2031. Dann soll das Dieselnetz mit dem Ostsachsennetz (u. a. Dresden – Görlitz) vereint werden. Erst dann sind fabrikneue Fahrzeuge in Sicht. *AWA*

Chronik
Notvergabe des VVO-Dieselnetzes

25. Juli 2019
Vollständige Betriebseinstellung der Städtebahn Sachsen (SBS)

26. Juli 2019
Insolvenz der SBS

28. Juli 2019
VVO kündigt den Vertrag mit der SBS

19. August 2019
Teilweise Wiederaufnahme des Betriebs durch die SBS

16. September 2019
VVO gibt Transdev Regio Ost (TDRO) als Gewinner der Notvergabe bekannt

1. Oktober 2019
TDRO übernimmt offiziell das VVO-Dieselnetz, zunächst beauftragt sie noch bis 31. Oktober die SBS als Subunternehmen; es kommt weiterhin zu Zugausfällen

Bunte Ersatzgarnitur: Am 21. Januar ist 246 049 bei Gelenau (Strecke Dresden – Kamenz) unterwegs *Frank Möckel*

■ *Deutsche Bahn*

Neue Comicfigur für Kinder

Nach dem großen Erfolg des „Kleinen ICE" und seiner Freunde wie „Robby Regio" oder „Günni Güterzug" geht das DB-Marketing jetzt etwas andere Wege. Wurden bisher Vertreter der einzelnen Verkehrssparten aufgelegt, so bildet die neueste Comicfigur für Kinder eine Kundengruppe ab. „Anton Arme Sau" würde gern mit der S-Bahn fahren, muss jedoch immer wieder Verspätungen und Zugausfälle hinnehmen, weswegen er unglücklich am Bahnsteig zurückbleibt. Erhältlich ist die Comicfigur in den Fernzügen und Verkaufsstellen der Deutschen Bahn ab dem 1. April. *MHZ*

GM

Der neue Kumpel des „Kleinen ICE"

Volker Emersleben

ÖBB-Desiro ML an der Ostsee

Die Österreichischen Bundesbahnen haben im Dezember 2019 sechs Cityjet-Züge der Baureihe 4746 (Siemens Desiro ML) an die Ostdeutsche Eisenbahn (ODEG) ausgeliehen. Am 8. Februar 2020 erreicht 4746 052 den Haltepunkt Stralsund Rügendamm. Seit 24. Januar setzt die ODEG auch den ersten von Alpha Trains geleasten Desiro ML ein, der ein hellgraues Außendesign trägt

■ *Osthannoversche Eisenbahnen AG*

Gebirgsbahn Lüneburg – Soltau wird saniert

Die Osthannoversche Eisenbahnen AG (OHE) saniert in den kommenden fünf Jahren die „Gebirgsbahn" Lüneburg – Soltau für den Güterverkehr. Die Kosten belaufen sich auf 40 Millionen Euro. Derzeit verkehrt mehrmals pro Woche ein Containerzugpaar von Soltau nach Hamburg. Perspektivisch soll dieses einmal täglich fahren. *AWA*

■ *DB Fernverkehr*

Neue Werbe-101 für Bahn-BKK

Seit 23. Januar 2020 ist 101 030 von DB Fernverkehr als neue Werbelok für Betriebskrankenkasse Bahn-BKK im Einsatz. Ihre überwiegend gelbe Folierung erhielt die Lok im Werk Dortmund der Deutschen Bahn. *AWA*

Oliver Scholz

101 030 trägt nun Werbung für die Bahn-BKK. Am 27. Januar 2020 erreicht sie mit IC 2263 aus Karlsruhe soeben München Hbf

■ *DB Fernverkehr*

IC-Linie 34 kommt später

Die seitens DB Fernverkehr für Dezember 2020 geplante Einführung der neuen IC-Linie 34 Münster – Siegen – Frankfurt (Main) verzögert sich um mindestens ein Jahr. Nördlich von Siegen soll die Linie zweistündlich die Abellio-Züge ersetzen. Abellio fühlt sich trotz entsprechender Vertragsklausel jedoch benachteiligt, weshalb der Aufgabenträger Nahverkehr Westfalen-Lippe (NWL) nun eine entsprechende Ausschreibung vorsieht. *AWA*

■ *Nordwestbahn*

SRI-Doppelstockzug auf RE 44

Am 3. Februar 2020 nahm die RB-Linie 44 der Nordwestbahn (NWB) zwischen Bottrop und Moers den Betrieb auf. Da der NWB zum Start nicht genug eigene Fahrzeuge zur Verfügung standen, forderte sie bei Lok-Partner einen Ersatzzug an. Die Zuggarnitur besteht aus dem dunkelblauen DABz 755.3 (50 80 36-35 015-7) und dem ebenfalls dunkelblauen Steuerwagen DBbzfa 761.0 (50 80 80-35 304-0). Eingestellt sind die Wagen bei SRI. Zuglokomotive ist die von DB Regio gemietete 111 067. Der Einsatz ist bis April 2020 befristet. *MMÜ*

Fahrzeiten RE 44

Zuführfahrt
75211 Duisburg Hbf 5:05 Uhr – Bottrop 5:25 Uhr

Pendelverkehr
75210 Bottrop 5:33 Uhr – Moers 6:11
75215 Moers 6:47 – Bottrop 7:25 usw. bis
75238 Bottrop 19:33 – Moers 20:11 Uhr

Danach Lr Moers - Duisburg

Marcus Henschel

Als Ersatz für einen NWB-Triebzug pendelt 111 067 mit der SRI-Ersatzgarnitur zwischen Bottrop und Moers. Am 3. Februar 2020 ist die Garnitur auf der Hochfelder Brücke in Duisburg unterwegs

Die Holzverladestelle in Breidenstein sorgt auf dem verbliebenen Reststück der Scheldetalbahn (Dillenburg – Wallau) für Güterverkehr (Foto vom 8. Februar 2020)

Florian Dürr

■ Boom bei Käferholztransporten auf der Schiene

Neue Ladestellen und Streckenreaktivierungen

Der Borkenkäfer sorgt derzeit für mehr Holztransporte auf Eisenbahngleisen. Grund dafür ist das vermehrte Aufkommen der Forstschädlinge in den zurückliegenden Sommern 2018 und 2019, die vor allem Fichten befielen. Auf dem Holzmarkt entstand dadurch ein Überangebot an Käferholz, das zu günstigeren Konditionen als Frischholz gehandelt wird.

DB Netz macht Ladegleis befahrbar

Der zum Teil massive Einschlag beim Käferholz lässt mancherorts die Nasslager förmlich aus allen Nähten platzen. Waldbesitzer und Forstämter müssen sich deshalb um einen raschen Abtransport bemühen. Bei der Rentkammer Wittgenstein in Bad Laasphe hat sich Forstamtmann Adrian Busch um eine Lösung bemüht und mit DB Netz Kontakt aufgenommen.

Ihm gelang es, den Infrastrukturbetreiber dazu zu bringen, das seit Jahren ungenutzte Ladegleis im Bahnhof Erndtebrück wieder befahrbar zu machen. Seit Ende November 2019 werden dort nun bis zu zehn Rungenwagen mit Käferholz beladen und danach von der Kreisbahn Siegen Wittgenstein abgefahren. Ziel ist Jenbach in Tirol, wohin die Wagen von DB Cargo befördert werden. „Man braucht Logistik, um seine Kunden zu beliefern", weiß Adrian Busch und bringt den Systemvorteil auf den Punkt: „Die Bahn hat einfach mehr Kapazität als der Lkw."

Ganzzüge aus Warstein

Dass es mehr Nachfrage nach Käferholz-Transporten über die Schiene gibt, hat auch Kundenberater Ulrich Manegold von der Westfälischen Landeseisenbahn in Lippstadt bemerkt. „Vor allem im Bahnhof Warstein steigt die Zahl der Ganzzüge", sagt Manegold. Außerdem werden Gruppen von fünf bis sechs Wagen zur Beladung nach Rüthen (heute Endpunkt der Möhnetalbahn von Belecke) gebracht. Bis Ende Juli 2020 sind zwei Ganzzüge pro Woche bestellt. Die Leerzüge starten montags und donnerstags morgens gegen 8 Uhr in Lippstadt und fahren jeweils am darauffolgenden Tag gegen 16 Uhr Uhr ab Warstein wieder retour. Die Wagen aus Rüthen werden dienstags und freitags nach Beladung gegen 14:30 Uhr nach Warstein gebracht. Dann geht es für die Wagen zurück nach Lippstadt, wo sie von DB Cargo übernommen werden. Es handelt sich dabei um 22 bis 25 Wagen, die in einem festen Umlauf verkehren.

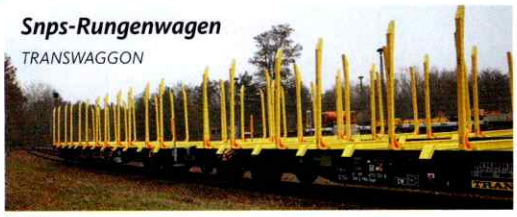
Röhrtalbahn reaktiviert

Für den Abtransport von Käferholz-Wagengruppen hat die WLE auch die von ihr vermarktete Röhrtalbahn Neheim-Hüsten – Sundern aus dem Dornröschenschlaf erweckt. Dort ruhte der Verkehr zuvor seit Jahren. „Wir haben aber die Infrastruktur weiter vorgehalten, um die Betriebsgenehmigung nicht zu verlieren", sagt Ulrich Manegold. Einige Langsamfahrstellen (LA) dürfen die Holzzüge aber nur mit geringer Geschwindigkeit befahren. Ob der neuerliche Holzverkehr der Strecke eine langfristige Perspektive bescheren kann, bezweifelt er. „Die Holzverladung ist ja nur vorübergehend ein Thema", schätzt Manegold. Was der Strecke fehle, sei ein Verlader mit einer langfristigen Perspektive.

Auch die Eisenbahn-Bau- und Betriebsgesellschaft Pressnitztalbahn mbH (PRESS) mischt im Käferholz-Verkehr mit. Sie fährt etwa ab Arnsberg regelmäßig Holzzüge nach Niedergörne bei Stendal, wo sich ein Zellstoffwerk befindet. Außerdem bedient die PRESS die Holzverladestelle in Breidenstein an einem kurzen Reststück der ehemaligen Scheldetalbahn Dillenburg – Wallau. Die Strecke verlor 1987 den Personenverkehr, der Rest-Gütervekehr bis Breidenbach endete 2001. Nach dem Sturm Kyrill war das knapp drei Kilometer lange Streckenstück von Wallau bis Breidenstein wieder befahrbar gemacht und eine Ladestelle errichtet worden. In den vergangenen Jahren wurde dort wenig verladen, doch das Käferholz sorgt jetzt wieder für Betrieb: 26 Fahrten nach Breidenstein sind für das Jahr 2020 geplant. Die Leerzüge mit modernen Snps-Rungenwagen von TRANSWAGGON erreichen die Ladestelle meistens freitags, werden samstags beladen und fahren sonntags zurück nach Niedergörne. *FD*

Snps-Rungenwagen im Käferholz-Verkehr

Der Wagenvermieter TRANSWAGGON stellt für die Käferholztransporte zum Mercer-Zellstoffwerk in Stendal moderne Rungenwagen der Bauart Snps zur Verfügung. Die Wagen werden vom Hersteller Tatravagónka in Poprad (Slowakei) angeboten und bei Waggonbau Niesky gefertigt.



Snps-Rungenwagen
TRANSWAGGON

Die Vierachser sind mit einem modernen, leisen Bremssystem ausgestattet, für den Transport von Rundholz mit einer Länge von zwei bis sechs Metern konstruiert und verfügen über nach außen versetzte Rungen. Dank ihrer optimierten Konstruktion ermöglichen sie rund 50 Prozent mehr Zuladung gegenüber gewöhnlichen Rungenwagen. Zudem verfügen sie über ein GPS-System mit automatischer Gewichtsermittlung. *FD*

Hersteller	Tatravagónka
LüP	20.770 mm
Ladelänge	19.530 mm
Drehgestell	Y25 Ls-K
Achsstand im Drehgestell	1.800 mm
Eigengewicht	23 t

■ *DB Cargo*

Betonteile für Logistikzentrum Sterkrade

Derzeit beliefert DB Cargo eine Baustelle am Anschlussgleis zur Firma Oxea bei Oberhausen-Sterkrade. Auf einem Gelände neben dem dortigen Anschlussgleis wird ein Logistikzentrum errichtet, für das etwa alle zwei Wochen samstags ein Zug Betonfertigteile liefert, die vor Ort mit einem Kran abgeladen werden. Während der Entladetätigkeit verweilt der Zug, der auf beiden Seiten von einer Lokomotive der Baureihe 294 bespannt ist, auf dem Anschlussgleis. *JMÜ*

Jana Müller

294 667 und 294 782 warten am 7. Dezember 2019 bei Oberhausen-Sterkrade auf die Entladung ihres Güterzuges

■ *Dombühl – Nördlingen*

Reaktivierung schreitet voran

Die Reaktivierung der bayerischen Nebenbahn Dombühl – Nördlingen im Personenverkehr schreitet voran. Ende Januar 2020 wurde bekannt gegeben, dass der Bund bis zu 90 Prozent der Investitionskosten für die erforderlich Sanierung der Strecke übernehmen wird. Zudem wird nun nicht mehr mit Wilburgstetten sondern mit Nördlingen als südlichem Endpunkt geplant. Ab spätestens 2024 sollen Züge dort im Stundentakt verkehren. *AWA*

■ *Bocholt – Coesfeld*

Reaktivierung zu teuer

Auf der stillgelegten Bahntrasse zwischen Bocholt und Coesfeld werden voraussichtlich auch künftig keine Züge in Verkehr gesetzt. Das ist das Ergebnis eines Gutachtens, welches der Zweckverband Nahverkehr Westfalen-Lippe am 28. Januar 2020 veröffentlicht hat. Das Gutachten kommt zu dem Schluss, dass auf einer neuen Bahnstrecke zwischen Bocholt und Coesfeld mit Anschluss nach Münster (Westf) pro Werktag etwa 6.800 Fahrgäste zu prognostizieren sind. Dem stehen indes immens hohe Baukosten von 440 Millionen Euro entgegen. Der Grund liegt in der Vorgabe, dass für neue Bahnstrecken an Schnittpunkten mit Straßen Brücken oder Unterführungen gebaut werden müssen. Damit wäre eine Wirtschaftlichkeit der Strecke nicht gegeben. Nun soll noch einmal überprüft werden, ob an einigen Stellen billigere Bahnübergänge mit Schranken möglich und genehmigungsfähig wären. *MMÜ*

Jana Müller

Eine Verlängerung der Züge über Bocholt hinaus nach Coesfeld wird wohl nicht realisiert. 121 103 befindet sich am 27. Juli 2019 bei Hamminkeln auf der Fahrt von Bocholt nach Wesel

BRAWA
LIEBE ZUM DETAIL

Ab 389,90 €*

FORM 2020 NEUHEIT

EINFACH STARK: SCHNELLZUGLOK DER DRG MIT VIER-ZYLINDER-VERBUNDTRIEBWERK

Mit der Dampflokomotive BR02 bringt BRAWA in 2020 eine Formneuheit in den Fachhandel, die mit zahlreichen Details wie z. B. filigranen Treib- und Kuppelstangen aus Metall, einzeln angesetzten Aufstiegen und Tritten sowie einer originalgetreuen Nachbildung der Stechkesselrückwand ausgestattet ist. Die Digitalversionen für Gleich- und Wechselstrom warten zusätzlich mit Feuerflackern, einer Triebwerksbeleuchtung, Rauchgenerator und Sound auf. Wir wünschen Ihnen viel Fahrspaß!

Best.-Nr.
40920 - 40923

LIEFERTERMIN:
3. QUARTAL 2020

HO

WWW.BRAWA.DE

Abb. zeigt Illustration

*Unverbindliche Preisempfehlung

■ *Chemnitz – Leipzig*

Ausbau bis 2028, neue Züge schon früher

DB Netz hat im Januar 2020 die Planungen für die Elektrifizierung und den Ausbau der 81 Kilometer langen Strecke Chemnitz – Leipzig vorgestellt. Neben den bereits zweigleisig ausgebauten Abschnitten Chemnitz-Küchwald – Wittgensdorf ob Bf, Narsdorf – Geithain und Leipzig-Werkstättenstraße – Leipzig-Paunsdorf (zusammen rund 17 Kilometer) entstehen weitere 42 Kilometer Zweigleisigkeit. Dies betrifft die Abschnitte Wittgensdorf ob Bf – Burgstädt, Cossen – Narsdorf und Bad Lausick – Leipzig-Werkstättenstraße. DB Netz geht von einer Fertigstellung frühestens Ende 2028 aus. Im Nahverkehr kann künftig ein Halbstundentakt angeboten werden. Neue Züge kommen jedoch schon früher. Aufgrund der andauernden Kritik am derzeit eingesetzten Fahrzeugmaterial (ER 20 und Halberstädter Schnellzugwagen) hat der Verkehrsverbund Mittelsachsen (VMS) am 5. Februar 2020 die Vertragsunterzeichnung mit Alstom über die Lieferung von elf Coradia Continental-Batteriezügen verkündet. Die dreiteiligen, 160 km/h schnellen Zügen sollen bis zur Elektrifizierung im Batteriemodus verkehren und anschließend zu konventionellen Elektrozügen umgebaut werden. *AWA*

■ *EN 452/453*

SNCF fährt Nachtzug

Der von RŽD angebotene Nachtzug Moskau – Paris (EN 452/453) wird in Deutschland im Fahrplanjahr 2020 nicht mehr von DB Fernverkehr gefahren. Verantwortliches Eisenbahnverkehrsunternehmen ist nun die SNCF Voyages Deutschland. Von Paris bis Frankfurt (Oder) wird das Zugpaar von einer angemieteten schwarzen MRCE-185 bespannt. Neu sind auch der Halt in Halle (Saale) sowie die Führung über Saarbrücken anstatt Strasbourg. *AWA*

Sebastian Winter

MaS Bahnconsult: 202 481 in DR-Lack

Die ehemals gelbe 202 481 von MaS Bahnconsult hat in der Eisenacher Werkstatt von Uwe Adam einen Neulack in historischer bordeauxroter DR-Farbgebung erhalten. Am 30. Januar 2020 wurde die nun als 112 481 beschriftete V100 von Eisenach (Foto) nach Leipzig überführt. AWA

■ *Kirchhain – Burg- und Nieder Gemünden*

Reaktivierungsstudie beauftragt

Für eine mögliche Reaktivierung der Ohmtalbahn (Kirchhain – Burg- und Nieder Gemünden) haben die Landkreise Marburg-Biedenkopf und der Vogelsbergkreis im Januar 2020 die Beauftragung einer Vorstudie bekanntgegeben. Ergebnisse sollen in gut einem Jahr vorliegen. Derzeit gibt es lediglich noch auf dem nicht abgebauten Abschnitt zwischen Kirchhain und Nieder-Ofleiden Güterverkehr. *AWA*

Derzeit wird die Ohmtalbahn nur von Güterzügen befahren (Foto vom 12. August 2019)

Florian Dürr

■ *Projekt Darßbahn*

Finanzierung zum Wiederaufbau gesichert

Die Bundesregierung und die Landesregierung in Mecklenburg-Vorpommern haben sich über die Finanzierung für die Wiedererrichtung der Darßbahn (Barth – Prerow) geeinigt. Der Bund übernimmt die Kosten für den Bau der über 50 Millionen Euro teuren Meiningen-Brücke zu einem Drittel, den Rest tragen das Land und die Usedomer Bäderbahn (UBB) als Infrastrukturbetreiber. Die Gesamtinbetriebnahme ist für 2027 geplant. *AWA*

Die Drehbrücke über den Meiningenstrom soll einem Neubau weichen, damit 2027 wieder Züge auf den Darß rollen können (Foto vom 11. Februar 2020)

Volker Emersleben

In Kürze

Starker Verkehrszuwachs

Nach der Senkung der Mehrwertsteuer ist die Nachfrage nach Fernverkehrstickets zu Beginn des Jahres 2020 um eine zweistellige Prozentzahl gewachsen. Im ganzen Jahr rechnete der Bahnvorstand zuvor mit rund fünf Millionen zusätzlichen Fahrgästen. *MMÜ*

Lokführer aus Spanien

Mitte Januar haben rund 30 Spanier bei DB Cargo in Kornwestheim, Mannheim und Köln eine Lokführerausbildung begonnen. Zuvor hatte die Deutsche Bahn in Madrid einen siebenmonatigen Deutschkurs (mit der Stufe B1) und Fachkurse bei der DB Cargo-Tochter Transfesa finanziert. Damit soll dem Lokführermangel begegnet werden. *MMÜ*

Reaktivierung der Ringbahn

Die Stadt Nürnberg will prüfen, ob die ehemalige Ringbahn wieder für den Personenverkehr reaktiviert werden kann. Der Nürnberger Verkehrsausschuss hat für eine Kosten-Nutzen-Prüfung votiert. *MMÜ*

DB Regio gewinnt euregiobahn

DB Regio hat die Ausschreibung der euregiobahn gewonnen. Damit wird das Unternehmen auch über Dezember 2021 hinaus für weitere vier Jahre die Linie RB 20 im Raum Aachen mit Talent (Baureihe 643.2) bedienen. *AWA*

Schotterverkehr nach Krummenerl aufgenommen

Seit Anfang Februar 2020 wird das Schotterwerk Krummenerl im Sauerland wieder regelmäßig am Samstagmorgen bedient. Der Zug kann die Rückfahrt ab Meinerzhagen jeweils zur Minute 7 antreten, wenn der Personenzug aus Lüdenscheid dort eingetroffen ist. *JMÜ*

Mehr Züge nach Oppendorf

Ab Dezember 2020 wird die Strecke Kiel Hbf – Kiel-Oppendorf täglich befahren. Derzeit verkehren die RB-Züge nur montags bis samstags. *AWA*

■ DB Museum

Sonderausstellung zu 100 Jahre Deutsche Reichsbahn

Das DB Museum in Nürnberg zeigt ab 27. Mai 2020 eine Sonderausstellung mit dem Titel „Fokussiert! 100 Jahre Deutsche Reichsbahn". In der Fahrzeughalle II werden etwa die Elloks E 75 009, E 94 279, E 19 12 und E 44 001 ausgestellt. Im Rahmen der Ausstellung soll auch auf die Anfänge der Eisenbahnfotografie in den 20er- und 30er-Jahren eingegangen werden. Rund um die E 44 werden verschiedene „Hochsitze" aufgebaut, die Besuchern Fotos der Lok ermöglichen, wie sie die Fotografen des Deutschen Lokomotivarchivs (DLA; u. a. Carl Bellingrodt) in jenen Jahren anfertigten.

Bereits am 20. März 2020 eröffnet mit „Bahnhofszeiten" der vorerst letzte Teil der Dauerausstellung im Haupthaus Nürnberg. Sie dokumentiert das Leben an den Bahnhöfen im Laufe der Zeit. Zu sehen sein werden Exponate aus drei Jahrhunderten, die aufzeigen, wie aus Wartesälen Restaurants und Imbisslokale wurden und wie man sich früher die Wartezeit vertrieb.

Das Museumsfest am Standort Koblenz findet 2020 am 20. und 21. Juni statt, in Halle (Saale) wird am 29. und 30. August gefeiert. *em*

FD/em

Museumsdirektor Dr. Oliver Götze präsentiert am 30. Januar 2020 das Jahresprogramm des DB Museums. In der Ausstellung „Bahnhofszeiten" wird auch der legendäre Verspätungsschal gezeigt, den eine Pendlerin gestrickt hatte

■ *Dampflok-Gesellschaft München*

41 018 wird wieder betriebsfähig

Die Dampflok 41 018, die im Besitz der Dampflok-Gesellschaft München e. V. (DGM) ist, erhält derzeit im Dampflokwerk Meiningen eine Hauptuntersuchung von Fahrwerk und Tender. Im Sommer 2020 soll die Lok wieder betriebsfähig in den Bahnpark Augsburg zurückkehren und die Museumszüge zwischen Augsburg und Utting bespannen. *AWA*

■ *Brexbachtalbahn*

Fahrten ab Mai?

Die Brexbachtalbahn plant, frühestens ab Mai wieder Fahrten auf der Brex zwischen Grenzau und Siershahn anzubieten. Derzeit wird die Strecke umfangreich freigeschnitten. *MMÜ*

■ *Kleinbahn Leeste*

Neuer Lack für Lok 1

Die Kleinbahn Leeste verpasst ihrer Kleinlok Nr. 1 (Schöma 1957/1849) eine neue Lackierung. Die Diesellok soll das Design der ehemaligen DEG erhalten.

■ *Thüringer Eisenbahn Verein*

194 178 im Museum Weimar

Am 8. Februar 2020 wurde die zuletzt in Eisenach abgestellte 194 580 alias 194 178 von Rail4U nach Weimar überführt. Die ozeanblau-beige Lok, die 2013 bei einem Unfall schwer beschädigt wurde, ist nun im Eisenbahnmuseum Weimar abgestellt und kann dort besichtigt werden. *AWA*

Thomas Leyh

Am 8. Februar 2020 wurde 194 580 von 266 036 (Beacon Rail Leasing) von Eisenach nach Weimar ins Bahnbetriebswerk des Thüringer Eisenbahn Vereins überführt, wo sie nun ausgestellt ist

Jetzt bestellen unter www.verlagshaus24.de
oder Telefon 01805-32 16 17
(14 Cent/Minute von 8-18 Uhr)

Der mit der CAT-Lok 1016 014 bespannte Güterzug 74424 führt am 14. Januar 2020 die Innsbrucker 2016 041 mit. Sie wird die Wagen in die nicht elektrifizierte Anschlussbahn BBT bei Steinach am Brenner/Wolf bringen

Markus Inderst (2)

■ Österreich

Dieselloks unter Fahrdraht

Das Bahnnetz in Tirol ist praktisch fast vollständig elektrifiziert, nachdem am 11. Dezember 2019 feierlich der 421. elektrifizierte Streckenkilometer im Bundesland in Betrieb genommen und die Streckenelektrifizierung auf der ehemaligen Lokalbahn Schönbichl – Reutte in Tirol damit abgeschlossen wurde. In diesem Abschnitt der Außerfernbahn liegt der Bahnhof Vils, der regelmäßig von Rail Cargo Austria, der Güterverkehrstochter der ÖBB, bedient wird. Hierzu sind in Innsbruck vier Dieselloks der Baureihe 2016 stationiert. Sie beförderten den Güterzug bislang zusammen mit einer Ellok von Innsbruck bis Reutte und alleine weiter bis Vils.

2016 weiter im Außerfern

Jetzt, da der Strom im Fahrdraht auch in Vils eingeschaltet ist, sollte die 2016 aus dem Außerfern abgezogen sein. Tatsächlich wurde der Güterzug noch bis Jahresende 2019 von der Diesellok unter Fahrdraht befördert, was lokale Medien sogar in ihrer Berichterstattung aufgriffen und vor dem Hintergrund als „Schildbürgerstreich" bezeichneten, weil die ÖBB mit der symbolischen Inbetriebnahme erklärt hatten, nun klimaschonend und mit grünem Bahnstrom verkehrend wesentlich zum Klimaschutz beitragen zu wollen.

Diesel im Streckendienst

Aller Häme der lokalen Presse zum Trotz sind die vier Innsbruck zugeteilten 2016 auch im Jahr 2020 noch auf dem elektrifizierten Streckennetz in Tirol im Einsatz. Die zum Jahreswechsel geänderten Betriebsabläufe hatten eine Verschiebung in den Umlaufplänen zur Folge. Die ÖBB setzen die Dieselloks nun täglich im Streckenverschub ein. Schwerpunkte sind Einsätze ab Innsbruck Richtung Brenner (Steinach) und im Inntal (Zirl, Ötztal und Imst) sowie die Bedienung von Ludesch in Vorarlberg ab dem Bahnhof Bludenz. *MI*

Das Fahrverschubpaar 74490/74491 nach Imst wird seit Dezember 2019 mit 2016 gefahren (Foto vom 17. Januar 2020 bei Zirl)

Güterzugleistungen mit 2016 in Tirol und Vorarlberg

74419 Steinach am Brenner 17:08 – Innsbruck 17:31 (Mo – Sa)

74424 Innsbruck 13:02 – Steinach am Brenner 13:26 (Mo – Sa)

74484 Innsbruck 13:02 – Zirl 13:25 (Mo – Fr)

74485 Zirl 14:30 – Innsbruck 14:46 (Mo – Fr)

74490 Innsbruck 06:17 – Zirl 06:34/07:38 – Ötztal 08:24/08:35 – Imst 08:53 (Mo – Fr)

74491 Imst 09:23 – Ötztal 09:40/10:35 – Zirl 11:20/11:33 – Innsbruck 11:50 (Mo – Fr)

76400 Bludenz 00:01 – Ludesch 00:07 (tgl.)

76401 Ludesch 02:00 – Bludenz 02:10 (tgl.)

76402 Bludenz 04:04 – Ludesch 04:11 (tgl.)

76403 Ludesch 05:53 – Bludenz 06:05 (tgl.)

76406 Bludenz 07:52 – Ludesch 07:59 (tgl.)

76407 Ludesch 10:34 – Bludenz 10:45 (tgl.)

76410 Bludenz 12:04 – Ludesch 12:11 (tgl.)

76411 Ludesch 14:06 – Bludenz 14:17 (tgl.)

76414 Bludenz 16:03 – Ludesch 16:10 (tgl.)

76415 Ludesch 18:04 – Bludenz 18:16 (tgl.)

76418 Bludenz 19:46 – Ludesch 19:54 (tgl.)

76419 Ludesch 22:03 – Bludenz 22:15 (tgl.)

Markus Inderst

Das Zugpaar 898/793 wird mit einer normalen Wendezuggarnitur und 1144 geführt, zu sehen ist der IC 793 mit der 1144.281 am 8. Februar 2020 auf der Fahrt von Klagenfurt nach Salzburg

■ *Österreich*

Railjet-Ersatzverkehr auf der Tauernbahn

Eine eingeschränkte Verfügbarkeit bei den Railjet-Garnituren erfordert derzeit Notlösungen bei der ÖBB Personenverkehrs AG. Bereits in den zurückliegenden Planperioden waren einzelne Zugpaare entlang der Südbahn auf konventionelle Wagenzüge umgestellt worden, da die frühere Einsatzverfügbarkeit von 58 der 60 Garnituren sich als zu optimistisch erwies. Eine weitere Umstellung erfolgte im Fahrplanjahr 2020 auf der Tauernbahn: Das Zugpaar 898/793 zwischen Salzburg und Klagenfurt und zurück wurde auf eine Wendezuggarnitur mit Upgrading-Wagen umgestellt, die sonst üblicherweise im Nahverkehr Verwendung findet. *MI*

■ *Schweiz*

Zusätzliche Triebzüge für NStCM

Die Compagnie du Chemin de fer Nyon – St-Cergue – Morez (NStCM), welche westlich des Genfersees eine 27 Kilometer lange Meterspurbahn betreibt, beschafft bei Stadler sechs zusätzliche Triebzüge. Die neuen ABe 4/8 ergänzen vier typengleiche Fahrzeuge, welche seit 2015 im Einsatz sind. Die neuen Zweiteiler sollen die Be 4/8 „Vevey-Züge" aus den 1980er-Jahren ersetzen. Die Auslieferung der neuen ABe 4/8 erfolgt ab Ende 2021. *FFÖ*

Beat Üsi

Ein ABe 4/8 der NStCM auf Bergtour bei Les Muids (2017)

In Kürze

Fahrzeuge ausgeschrieben

Für den meterspurigen Montblanc-Express zwischen Martigny, Le Châtelard und Vallorcine hat der Betreiber TMR sieben neue Triebzüge ausgeschrieben. Die Adhäsions- und Zahnradtriebzüge sollen an die TMR und SNCF gehen und einen Fahrplanausbau ermöglichen. Zudem werden sie an Altfahrzeugen die erst 20 Jahre alten SNCF-Triebwagen der Reihe Z800 sowie die BDeh 4/8 21-22 ersetzen. Die Auslieferung soll 2023 erfolgen. *FFÖ*

Sperrung der Simplonstrecke

Für August 2020 plant die italienische Infrastrukturgesellschaft RFI eine Vollsperrung der Simplonstrecke Brig (CH) – Domodossola (I) auf italienischer Seite. Sie soll gut drei Wochen dauern und wird in einen Zeitraum gelegt, in dem traditionell wenig Güterverkehrsaufkommen herrscht. *FFÖ*

Ende der Autoreisezüge?

Nach Medienberichten planen die ÖBB das Ende der Autoreisezüge. Neben dem Mangel an Verladeanlagen wird der Betrieb auch dadurch erschwert, dass die Autotransportwagen nur für 160 km/h Höchstgeschwindigkeit zugelassen sind, die neuen Nightjet-Garnituren dagegen künftig 200 km/h fahren sollen. *FFÖ*

Bernina-Triebwagen stillgelegt

Kurzfristig hat die RhB im Januar ihre Bernina-Triebwagen ABe 4/4 III 51-56 aus dem Verkehr gezogen. Grund dafür sind gebrochene Führungszapfen an den Drehgestellen. Nach Kontrolle aller Fahrzeuge beziehungsweise einer dreiwöchigen Reparatur nahm die RhB wieder die ABe 4/4 III in Betrieb. Bis dato übernehmen die Allegra ABe 8/12 alle Leistungen. *FFÖ*

ÖBB: Elf weitere Cityjet

Mit der Bestellung von elf weiteren Zügen schöpfen die ÖBB den mit Siemens geschlossenen Rahmenvertrag über 200 Regionalverkehrstriebzüge des Typs Desiro ML voll aus. Die nachbestellten „Cityjet" werden ab der zweiten Jahreshälfte 2021 in der Ostregion zum Einsatz kommen. Sie verfügen, wie bereits die im März 2019 bestellten 24 Züge, eine Vorrüstung für den Batteriebetrieb. Neu ist zudem die ETCS-Ausrüstung. *AWA*

GKB-Netz wird elektrifiziert

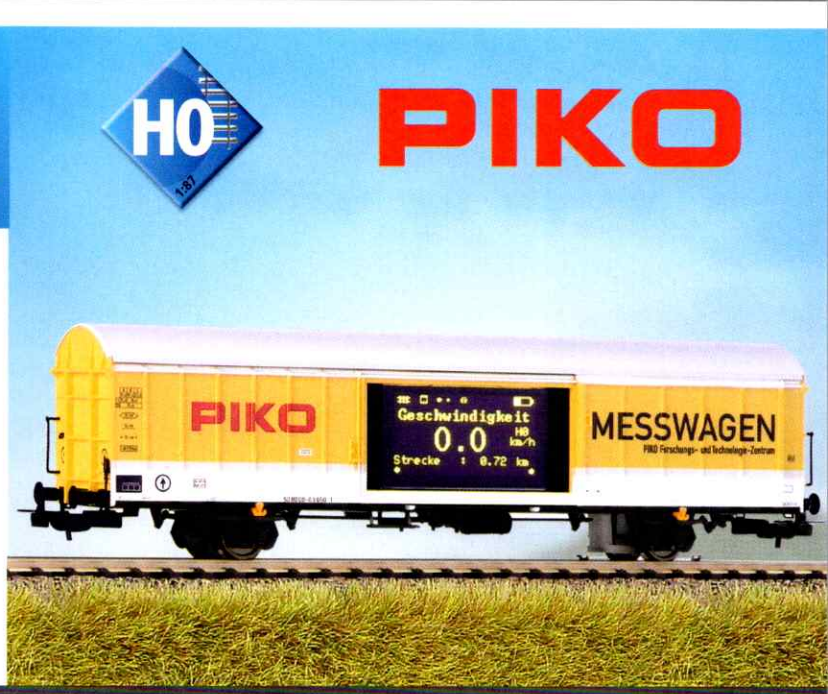
Am 13. Januar 2020 gab es grünes Licht für die 140 Millionen Euro teure Elektrifizierung des gesamten Netzes der Graz-Köflacher Bahn und Busbetrieb (GKB) bis 2028. Nach der Elektrifizierung ist ein 30-Minuten-Takt auf dem Netz geplant. *AWA*

Die preisgekrönte Innovation in der Modellbahnwelt – ab sofort auch für Wechselstrom-Anlagen!

H0 1:87 PIKO

55060 ~ PIKO H0 Messwagen, AC, Ep. V-VI 209,99 €*

Highlights: Neu jetzt speziell für 3-Leiter Wechselstrom-Anlagen mit DCC-Gleissignal | Anzeige der zurückgelegten Wegstrecke, der Geschwindigkeit, der Steigung und Gleisspannung | Onboard-Speicher zur Erfassung der Messdaten | Umrechnung der Messwerte auf den H0-Maßstab | Eingebautes OLED-Display | Integriertes WLAN zur Koppelung mit Smartphone (iOS & Android) oder PC |



EXPERT PLUS

* unverbindlich empfohlener Verkaufspreis

YouTube www.piko.de

Stefan Wittich

Buchstäblich auf der grünen Wiese errichtet wurde der rund zehn Kilometer nördlich der Stadt gelegene achtgleisige HGV-Bahnhof Camp de Tarragona. Seit 13. Januar halten hier auch die Züge zwischen Barcelona und Valencia. Im Bild (August 2019) ein Triebzug der Baureihe 114 als „Avant" nach Barcelona

Grafik: Stefan Wittich

Die neue Strecke (rot), die aus einem normal- und einem breitspurigen Abschnitt besteht

■ Spanien

Umfahrung von Tarragona in Betrieb

Am 13. Januar nahm das staatliche spanische Eisenbahnverkehrsunternehmen Renfe den Betrieb auf einem neuen Streckenabschnitt zwischen Camp de Tarragona und Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant auf. Seither fährt ein Großteil der Züge zwischen Barcelona und Valencia auf einem Teilabschnitt nicht mehr über die Breitspur-Strecke entlang der Küste und über den Innenstadt-Bahnhof von Tarragona, sondern über die weiter nördlich gelegene, normalspurige Hochgeschwindigkeitsstrecke. Mit der neuen Trassierung verschwindet auch das Nadelöhr eines eingleisigen Abschnitts südlich von Tarragona. Durch die Neubaustrecke können die Züge bis zu 40 Minuten Fahrzeit sparen. Für die unter der Marke „Euromed" geführten Verbindungen müssen die Renfe allerdings neuerdings die umspurbaren Talgo-Züge der Baureihe S 130 einsetzen. Sie verkehren zum Teil über Barcelona und Valencia hinaus nach Figueres Vilafant und Alicante.

Die Züge halten künftig im Bahnhof Camp de Tarragona, der gut zehn Kilometer nördlich der Stadt auf einer Fläche von fünf Hektar buchstäblich auf der grünen Wiese an der Hochgeschwindigkeitsstrecke gebaut und 2006 in Betrieb genommen wurde. Er verfügt über acht Gleise und zwei Bahnsteige. Unmittelbar am westlichen Bahnhofsende fädelt die neue Strecke nach Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant aus der HGV nach Madrid aus und führt über eine Spurwechselanlage wieder ins Breitspurnetz.

Renfe wird demnächst unter dem Namen „Avlo" auch eine neue „Low-Cost"-Marke einführen. Diese Maßnahme dürfte eine Reaktion auf die bevorstehende Öffnung des Marktes und die neuen Konkurrenten sein. *SWI*

■ *Europäische Union*

Strategien für ein europäisches Fernverkehrsnetz

In naher Zukunft soll – ähnlich dem einstigen TEE-Netz – eine Verbindung der europäischen Großstädte mit einem Netz aus komfortablen und schnellen Fernverkehrszügen geprüft werden. Dieses Vorhaben wird sowohl vom Bundesverkehrsministerium als auch von der Europäischen Kommission unterstützt. Überdies sollen Nachtzüge und die Einführung einer automatischen Kupplung auf die künftige Agenda gesetzt werden. Im Rahmen der deutschen Ratspräsidentschaft im zweiten Halbjahr 2020 wird die Bundesregierung das Thema „Transeuropäische Eisenbahnnetze" auf die Tagesordnung setzen. Ein Europa-Takt soll ähnlich dem Deutschland-Takt in Zukunft ein europaweit funktionierendes System an Fernzügen offerieren, welches das europäische Hochgeschwindigkeitsnetz als Grundlage benutzt. Eine Thalys-Verbindung von Brüssel nach Berlin oder eine Fernverbindung nach London werden als Beispiele genannt. Den Plan einer Schnellverbindung auf die Insel hatte die Deutsche Bahn nach einem Probelauf 2012 aufgegeben, weil sowohl Trassengebühren (u. a. Kanaltunnel) als auch die technischen Hürden als zu hoch angesehen wurden.

Nachtzüge im Blick

Das Verkehrsministerium sieht zudem die Chance, das europaweite Nachtzugsystem zu intensivieren, nachdem sich die Deutsche Bahn komplett vom Nachtzugverkehr verabschiedet hat. Ein Vorschlag ist, anlässlich der Ratspräsidentschaft ab Sommer eine Schlafwagenverbindung zwischen Brüssel und Berlin zu installieren. Die Deutsche Bahn war zuvor 2016 aus dem verlustreichen Geschäft ausgestiegen. Die Nachtzüge der ÖBB werden hingegen mit einem zweistelligen Millionenbetrag von der Wiener Staatsregierung subventioniert. Wieder in die Diskussion eingeworfen wurde auch die Idee zur Automatisierung des Zugverkehrs mittels automatischer Mittelpufferkupplung. *MMÜ*

■ *Italien*

Neue Aufgaben für die E 464

Ein völlig neues Einsatzgebiet finden derzeit einige E 464 von Trenitalia. Die nur auf einer Seite mit einem regulären Führerstand ausgestatteten Triebfahrzeuge fuhren bislang ausschließlich mit Wendezügen im Regionalverkehr. Seit einigen Monaten kommen sie nun auch vor Intercity-Zügen zum Einsatz. Die E 464 haben für ihre neuen Aufgaben das weiße IC-Design mit grauen Farbflächen und roten Zierstreifen erhalten.

Neben den Tageszügen sind die E 464 inzwischen auch vor den Nachtzügen „Intercity Notte" (ICN) im Einsatz. Die vorherrschende Betriebsform ist die Bespannung der Züge mit je einer E 464 an beiden Zugenden. Neuerdings lässt sich noch eine weitere Einsatzweise beobachten: Inzwischen werden die Loks auch Rücken an Rücken sozusagen als Doppel-Lok gekoppelt und einseitig vor die Züge gespannt. Auch kommen E 464 nun vereinzelt vor Intercity-Zügen auf dem Festland zum Einsatz.

Die E 464, die an einer Seite nur einen Hilfsführerstand für Rangierfahrten sowie einen Wagenübergang mit Gummiwulst aufweisen, wurden von Bombardier in einer Stückzahl von insgesamt 728 Exemplaren gebaut und sind auch bei regionalen italienischen Bahngesellschaften im Einsatz. *SWI*

Stefan Wittich

An beiden Enden sind beim Nachtzug ICN 1959 von Rom nach Syrakus die E 464 gekuppelt (Foto in Catania Centrale, 7. Februar 2020)

In Kürze

PKP Cargo: Vectron-Flotte komplett

PKP Cargo hat im Januar 2020 die letzten beiden bestellten Vectron MS von Siemens erhalten. Damit verfügt die polnische Güterbahn über 20 Mehrsystem-Vectron für den internationalen Güterverkehr. Sie kommen dabei auch regelmäßig nach Deutschland. *AWA*

Slowakei: Erster ZSSK-Panter vorgestellt

Im Zuge einer Flottenmodernisierung im Regionalverkehr erhält die slowakische Staatsbahn ZSSK von Škoda 25 einstöckigen Elektrotriebzüge vom Typ „Panter". Dabei handelt es sich um zwölf vierteilige (Baureihe 660) und 13 dreiteilige Einheiten (Baureihe 661). Am 6. Februar 2020 wurde mit 660.002 der erste Zug vorgestellt. Die Einsätze sollen im ersten Halbjahr 2020 rund um Žilina starten. *AWA*

Talgo-Wagen für DSB

Die DSB haben bei Talgo acht Wageneinheiten mit je 440 Plätzen für den Einsatz zwischen Kopenhagen und Hamburg bestellt. Bespannt werden sie von je zwei bereits bestellten Vectron-Elloks im Sandwich. Die Wagen sind typgleich mit den von der DB bestellten ECx-Wagen und werden im Anschluss an diese ausgeliefert. *AWA*

Schweden: Betreiberwechsel im Nachtzugverkehr

Im Nachtzugverkehr nach Narvik kommt es im Dezember 2020 zu einem Betreiberwechsel. Die schwedische Verkehrsbehörde Trafikverket hat die Verkehre für vier Jahre an Vy Tåg vergeben. Das Zugpaar Stockholm – Duved betreibt weiter die schwedische Staatsbahn SJ. Durch die Ausschreibung wird der Flügelzug nach Göteborg eingestellt. *AWA*

DIE GROSSARTIGE WELT
DES EISENBAHNMODELLBAUS
23.– 26.04.2020
MESSE DORTMUND

DAS IST DEINE WELT.

WELTGRÖSSTE MESSE FÜR
MODELLBAU UND MODELLSPORT

www.intermodellbau.de

INTER MODELL BAU

■ ICE-Werk München

Boxenstopp an der Isar

Seit 1993 werden in München ICE-Triebzüge gewartet. Das Werk zwischen Donnersberger- und Friedenheimer Brücke ist wichtiger Bestandteil des Wartungskonzepts von DB Fernverkehr, das die Verfügbarkeit von ICE-Triebzügen sicherstellen soll

Im März 1992 ist das ICE-Werk noch eine Großbaustelle, südlich davon existiert bereits die neue Abstellanlage des Bw München 1 für Diesel- und Elloks

Dr. Brian Rampp

Uwe Miethe

Blick von der Ellokhalle auf den Einfahrtsbereich der ICE-Halle mit dem Stellwerk an der Südost-Ecke, aufgenommen 2014

Die Deutsche Bundesbahn Ende der 1980er-Jahre: Die erste Hochgeschwindigkeitsstrecke stand nach jahrelanger Bauzeit kurz vor der Fertigstellung und in den Fabrikhallen entstand die erste Generation des ICE, der 401. Diese 16-teiligen Garnituren stellten allein schon an Länge alle bisherigen Triebwagentypen in den Schatten, ganz zu schweigen von der anspruchsvollen Technik. Konventionelle Fahrzeugunterhaltung reichte für die Wartung und Pflege dieser hochkomplexen Züge nicht mehr aus – und die Zukunft im hochwertigen Fernverkehr sollte technisch noch anspruchsvolleren – echten – Triebwagenzügen gehören. Genau genommen handelt es sich beim 401 um einen Zug mit je einer Einführerstandslokomotive an beiden Zugenden. Es war also nur logisch, für diese hochtechnisierten Züge eigene Unterhaltungskonzepte zu entwickeln und dazu entsprechende Bauten zu errichten.

Das erste davon eröffnete die Bundesbahn im April 1991 am nördlichen Endpunkt ihres damaligen ICE-Netzes in Hamburg-Eidelstedt. Die politischen Ereignisse der Wendezeit 1990 verlangten eine baldige Ergänzung der bisherigen Nord-Süd-Ausrichtung des bundesdeutschen Fernverkehrs um zahlreiche neue Ost-West-Verbindungen. Vor allem Berlin sollte möglichst zeitnah, nämlich ab Mai 1993, an den ICE-Verkehr angebunden werden. Daraus folgte auch eine unverzügliche Erweiterung der Infrastruktur für den hochwertigen Fernverkehr. Deshalb sollte rasch ein weiteres Werk am geografischen Gegenpol zu Hamburg in München entstehen. Die Standortuntersuchungen im Jahr 1990 ergaben, dass auf dem Gelände des Bahnbetriebswerks München 1, so die damalige Bezeichnung, ausreichend Fläche vorhanden war, um die neue, insgesamt 800 Meter lange Werksanlage mit allen seinen Gebäuden einzufügen. Zusätzlich bot ein Teil der Gleisanlagen des 1991 aufgelassenen Rangierbahnhofs München-Laim genügend Abstellkapazitäten in unmittelbarer Nähe. Auch die 212 Meter lange Außenreinigungsanlage (ARA) und die Radsatzdiagnoseeinrichtung (ULM), die sich zwischen Bahnhofshalle und Bahnbetriebswerk auf Höhe der Vorstellgruppe Süd befinden, sprachen für die stadtnahe Lösung. Alternativen wie ein Neubau in der Nähe des Abstellbahnhofs München-Pa-

» Die anspruchsvollen Hochgeschwindigkeitszüge benötigen spezielle Unterhaltungskonzepte

Sechs Arbeitsebenen

Die Techniker können die zu wartenden ICE-Triebzüge auf sechs Arbeitsebenen erreichen. Sie untergliedern sich wie folgt:

+3,80 Meter

Dacharbeitsebene: Arbeiten an den Fahrzeugkomponenten im Dachbereich, wie Stromabnehmer, Isolatoren, Klimaanlage

Ausstattung: fahrbare und durchgehende Arbeitsbühnen mit Absturzsicherung, die ein sektorenweises Arbeiten an verschiedenen Fahrzeugteilen ermöglicht

+1,20 Meter

Bahnsteigebene: Müllentsorgung und Innenreinigung der Züge
Ausstattung: Reinigungspodeste

+0,00 Meter

befahrbarer Bereich (Schienenoberkante)
Ausstattung: Querwege an den Hallenenden

-0,95 Meter

Hauptarbeitsebene: Arbeit an den Drehgestellen, Radsatzwechsel, Besandung, Wasserbefüllung, Vakuumentsorgung der Toiletten, Arbeiten im Schürzenbereich der Züge, Versorgung der Bordbistros
Ausstattung: befahrbarer Bereich

-1,30 Meter

Gleisgrube: Arbeiten im Unterflurbereich
Ausstattung: Standebene

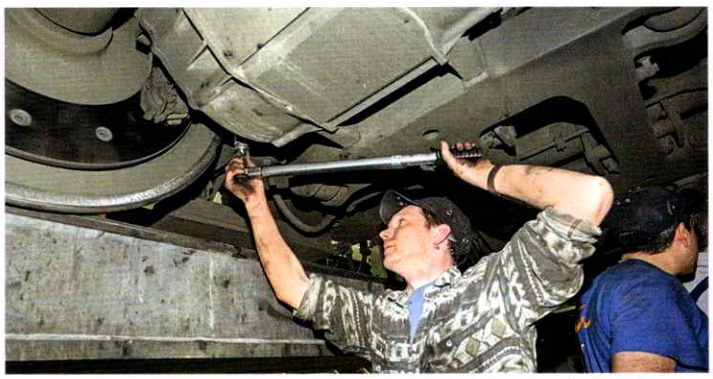
-1,75 Meter

Gleisgrube: Kontrolle des Laufwerks
Ausstattung: Arbeitspodeste mit elektronischen Hubantrieben

Felix Bachke

Karl-Heinz Lange

Dienstraum des örtlichen Disponenten: Er setzt die von DB Fernverkehr zentral erteilten Aufträge zur Wartung der ICE-Züge im Werk um



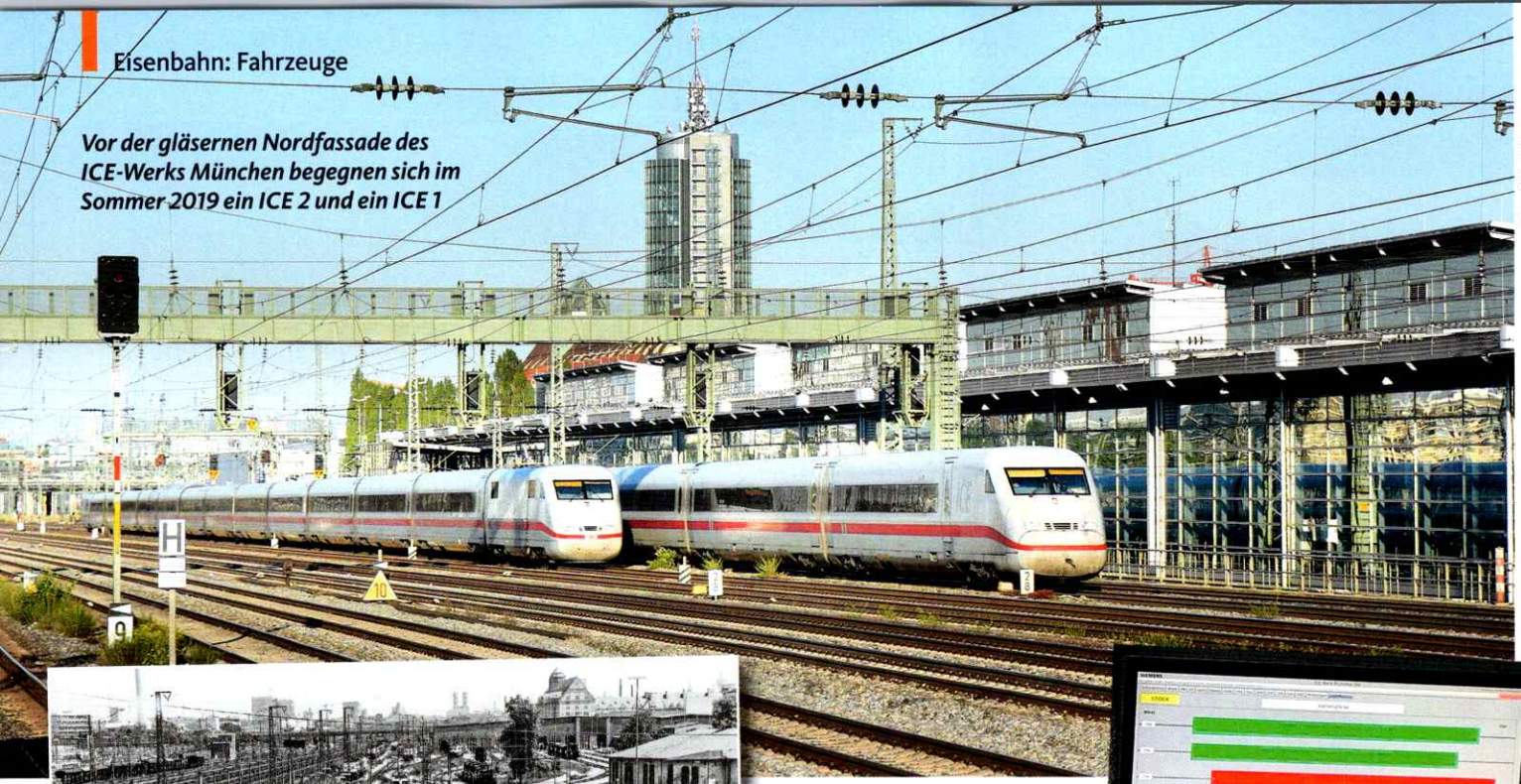
Uwe Miethe

Arbeiten im Unterflurbereich erfolgen wie früher von Gleisgruben aus, aber unter deutlich besseren ergonomischen Bedingungen

sing, der immerhin eine Unterflurabdrehanlage besitzt, oder auf dem Laimer Bahnareal hätten vermutlich aufwendigere Planfeststellungsverfahren nach sich gezogen – gegebenenfalls mit Einsprüchen. Dazu wären längere Zuführfahrten zwischen dem Hauptbahnhof und einem Standort am Stadtrand auf dem ohnehin beengten Münchner Schienennetz notwendig gewesen – ein nicht zu unterschätzender Zeit- und Kostenfaktor.

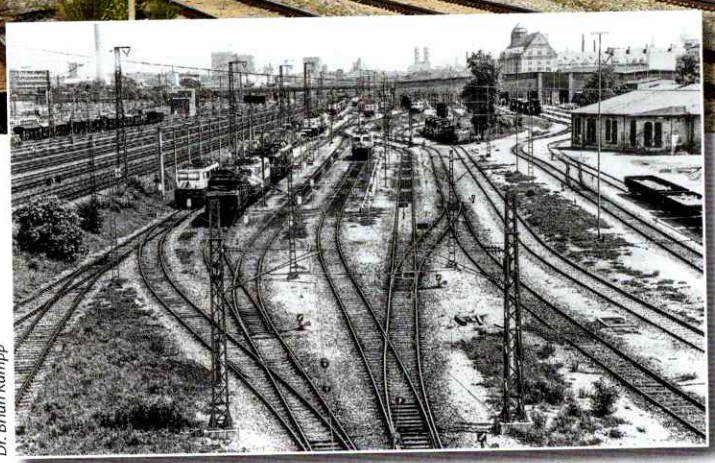
Alte Bw-Bauten verschwanden

Um die Werksanlage entlang der Fernbahngleise München – Augsburg errichten zu können, entfernte man den letzten Rundschuppen des Bahnbetriebswerks, nämlich Haus 4, samt Drehscheibe, in dem bis dato Dieselloks untergestellt wurden. Auch die Reste des ehemaligen Hauses 5 (das Gebäude wurde 1971 abgerissen) sowie die sieben Hinterstellgleise für Lokomotiven und ein Betriebsgebäude im westlichen Areal des Bahnbetriebswerks mussten dem Neubau weichen. Für



Vor der gläsernen Nordfassade des ICE-Werks München begegnen sich im Sommer 2019 ein ICE 2 und ein ICE 1

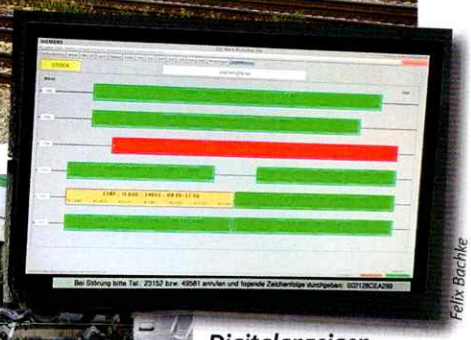
Peter Schricker



Dr. Brian Rampp

An der Stelle des heutigen ICE-Werks befinden sich im Jahr 1985 noch Abstellgleise und ein Rundschuppen des Bw München 1

U. Miethe



Felix Bachke

Digitalanzeigen geben die Gleisbelegungen an (oben), Fahrräder dienen der schnellen Fortbewegung im Werk (l.)

die E- und Dieselloks entstanden unter freiem Himmel neue Abstellgleise südlich der ICE-Halle.

Bereits zum Fahrplanwechsel im Mai 1993 konnte die Bundesbahn den ersten Hallenteil mit den Gleisen 701 und 702 in Betrieb nehmen und damit in München komplette ICE 1-Garnituren warten. Nachdem im Juni 1995 weitere Gebäude ihrer Bestimmung übergeben worden waren, nahm die nunmehrige DB AG im September 1995 die komplette 435 Meter lange, 50 Meter breite und 14,5 Meter hohe Halle mit den Gleisen 703 bis 706 in Betrieb. Sie dürfte wohl das längste Gebäude der bayerischen Landeshauptstadt sein. Die Anlage an der Landsberger Straße 158 gehört heute zu DB Fernverkehr AG und ist Bestandteil des Werks München Hbf.

Zu der Anlage gehört außerdem das keilförmige Stellwerk an der Südwestecke, von dem aus auch die neu entstandene ICE-Wendeanlage im ehemaligen Rangierbahnhof Laim gesteuert wird. Zudem sind Büro- und Sozialräume, eine Kantine, das Materiallager mit Gleisanschluss, Werkstatträume im Untergeschoss und der Dispositionsbereich für die Fahrzeuge (früher nannte man so etwas Lokleitung) in dem Gebäudekomplex integriert.

Zur 125-Jahr-Feier des ehemaligen Bahnbetriebswerks München Hbf weihte man das ICE-Werk offiziell ein, 1996 war es fertiggestellt. Dem Reisenden bietet sich seitdem zwischen Donnersberger- und Friedenheimer Brücke ein völlig neues Bild: Wo vor langer Zeit Dampfloks bekohlt wurden und später der VT 601 und der legendäre „Donald Duck" (ET 403) auf ihre nächsten Einsätze neben so manchen Einheitselloks und Dieselloks warteten, fällt heute der Blick auf eine aluminiumverkleidete, fast futuristisch anmutende ansprechende und transparente Eisenbahnarchitektur, zumal die Glasfassade der nördlichen Seitenwand dem vorbeifahrenden Reisenden einen flüchtigen Einblick in die Arbeitswelt an den Hochgeschwindigkeitszügen erlaubt. Seit 2018 besitzt das ICE-Werk eine eigene Unterflur-Radsatz-Drehanlage, die in einem neuen Gebäude zwischen ICE- und Ellokhalle untergebracht ist; die Fahrten nach Pasing Abstellbahnhof entfallen nun.

Werk

2013 stellte Rivarossi in H0 auch das in ICE-Farben lackierte Akkuschleppfahrzeug „404 001-0" (Artikelnummer HR2315) des ICE-Werks München vor

Die Innenausstattung

Dem Grundsatz „form follows function" entspricht auch die Innenarchitektur der Halle. Wo einst in dunklen, nur von müden Funzeln ausgeleuchteten Laufgruben Männer in Schwarz die Fahrwerke der Dampfloks inspizierten und ölten, stehen heute auf aufgeständerten Gleisen die Triebzüge in einer hell erleuchteten Halle. Diese ist in sechs Arbeitsebenen gegliedert und nach modernsten ergonomischen Gesichtspunkten ausgestattet. Dank einer Hebebockanlage bestehend aus 32 Hebeböcken mit je 20 Tonnen Tragfähigkeit vermag man, komplette siebenteilige ICE-T und achtteilige ICE-3-Einheiten zu liften. Das alles unterstützt nicht nur möglichst rationelle Arbeitsvorgänge, sondern gewährleistet den gut 450 Kolleginnen und Kollegen im technischen Bereich, die an 365 Tagen im Drei-Schicht-Betrieb arbeiten, auch gute Arbeitsbedingungen und ein hohes Maß an Arbeitssicherheit. Ein Beispiel: Solange an einem Fahrzeug gearbeitet wird, verhindert ein

Felix Bachke

Im Jahr 2018 erhält das ICE-Werk eine eigene Unterflur-Radsatz-Drehanlage (URD)

Peter Schricker

Vor den Gebäuden der Radsatzdiagnoseeinrichtung (vorne) und der Außenreinigungsanlage (hinten) nimmt im Februar 2020 ein ICE-T Aufstellung in der Vorstellgruppe Süd

Überblick

Triebzug-Wartung im ICE-Werk München

Folgende Triebzug-Baureihen kann das ICE-Werk instand halten:

ICE 1/ICE 2 (Baureihen 401/402)

Durchführung von planmäßiger Instandhaltung der Stufen IS 100 und IS 200 (Laufwerkskontrolle und Nachschau) sowie außerplanmäßige Instandhaltung

ICE 3 (Baureihe 403)

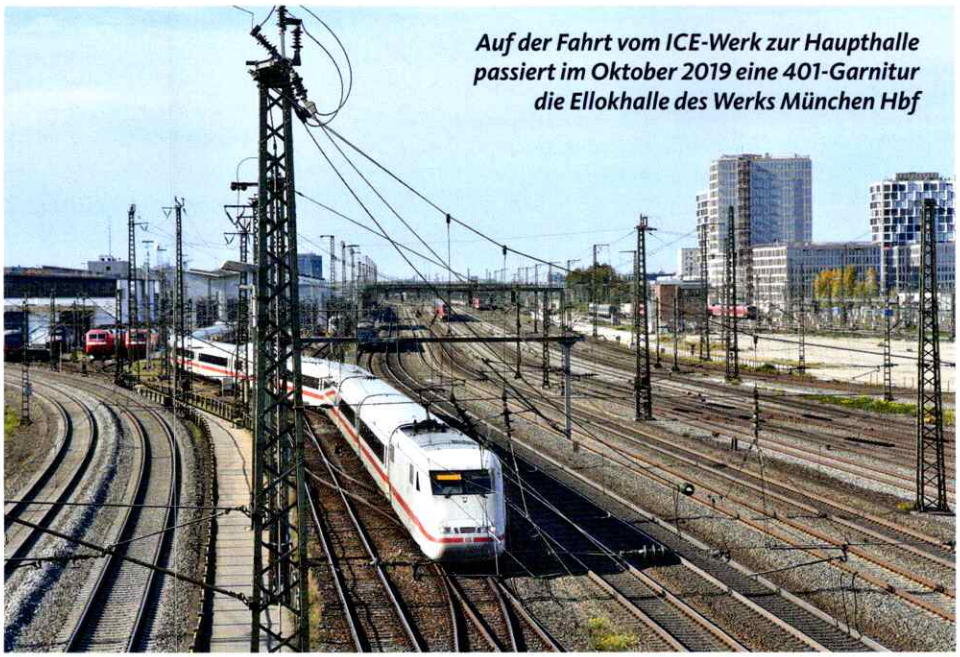
Durchführung von planmäßiger Instandhaltung von der IS 100 an über Fristen bis zur kleinen Revision IS 600, außerplanmäßige Instandhaltung und Sonderarbeiten.

ICE-T (Baureihen 411/415)

Durchführung von planmäßiger Instandhaltung von der IS 100 an über Fristen bis zur Revision IS 700, außerplanmäßige Instandhaltung und Sonderarbeiten.

ICE 4 (Baureihe 412)

Der modulare Aufbau des ICE 4 erfordert eine neue Wartungslogik und -planung, von daher gibt es für diese Baureihe keine IS mehr. Die Inspektionen orientieren sich an den Fristen der einzelnen Module.



Auf der Fahrt vom ICE-Werk zur Haupthalle passiert im Oktober 2019 eine 401-Garnitur die Ellokhalle des Werks München Hbf

Peter Schricker

ausgeklügeltes System, dass sich dieser Zug in Bewegung setzen lässt. Anfahren ist erst möglich, wenn sich alle am Wartungsprozess Beteiligten elektronisch abgemeldet haben.

Die Routinearbeiten an einem eingelaufenen ICE können innerhalb einer Stunde erledigt werden, damit das Fahrzeug in kurzer Zeit für den nächsten Einsatz bereitsteht. Dieser durchrationalisierte Prozess ist notwendig, damit die Züge eine Laufleistung von circa 400.000 Kilometern pro Jahr schaffen, denn nur so erweist sich ihr Einsatz als wirtschaftlich. Deshalb und um den Kunden möglichst viele Triebzüge anbieten zu können, liegt der Schwerpunkt bei der Instandhaltung in der Nacht. Dieser Prozess gliedert sich in die drei Teilbereiche „planmäßige Instandhaltung", „außerplanmäßige Instandhaltung" (das heißt nach Bedarf) sowie „Sonderarbeiten".

Triebzüge

Das Münchner Werk von DB Fernverkehr ist primär für die ICE-Triebzüge der Baureihen 401, 402, 403, 411, 412 und 415 zuständig. Nach Angaben eines Bahnsprechers hat DB Fernverkehr zum Einsatz der ICE-Flotte ein neues Bereitstellungskonzept entwickelt und sich von einer Stationierung im klassischen Sinne verabschiedet. Die Züge werden von zentraler Stelle bundesweit disponiert. Das betrifft auch Wartung und Inspektion. In den einzelnen Werken sind dazu bestimmte Kompetenzen angesiedelt. Mittlerweile ist auch eine Instandhaltung der ICE-Baureihe 412 in München möglich; dafür waren Änderungen an der Infrastruktur an den Gleisen 704-706 notwendig: die Anpassung der Gleisbrücken für den Radsatzwechsel, die Erweiterung der Dacharbeitsbühnen. Außerdem errichtete man eine neue „Klimawerkstatt" (unter anderem auch für den Tausch der neuen Klimageräte) und einen neuen Großkomponentenwechsler für Drehgestelle und Trafotausch. Auch an der Außenreinigungsanlage fanden Umbaumaßnahmen statt. *Peter Schricker*

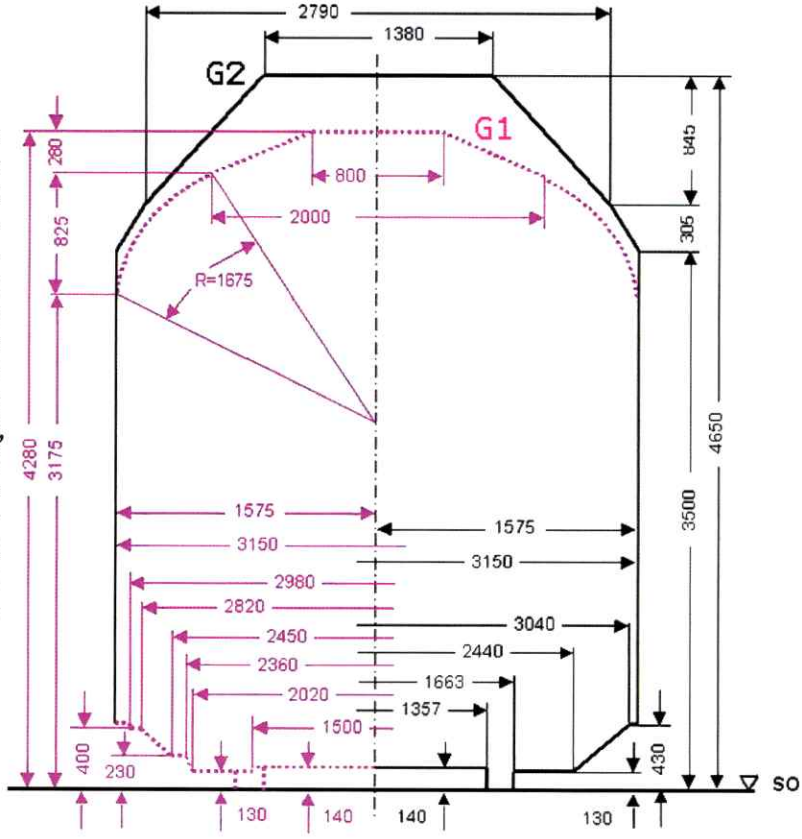
Universell einsetzbare Güterwagen (RIV) genügen dem internationalen Umgrenzungsprofil UIC 505-3. Hier sticht der im inländischen Werksverkehr laufende höherreichende Schiebewandwagen heraus, der den vollen von der deutschen EBO zugelassenen Querschnitt G2 ausnützt

Helmut Petrovitsch

■ Profile von Eisenbahnfahrzeugen

Eine Frage des *Querschnitts*

Damit die Bahn über die Grenze fahren kann, mussten zunächst einheitliche technische Anforderungen definiert werden. Seit 1887 sind die Regelwerke stets gewachsen. Ein einheitliches Lichtraumprofil gibt es aber bis heute nicht



Das seit 1913 gültige internationale TE-Übergangsprofil für die kontinentaleuropäischen Normalspurbahnen (Bezugslinie G1 in Lila) ist in der Scheitelhöhe um 37 cm niedriger als die in Deutschland, Österreich und 16 weiteren Bahnnetzen zugelassene Umgrenzung G2 (schwarz)

Helmut Petrovitsch

In diesen sechs Seiten steckten fünf Jahre der Verhandlung in der Schweizer Bundeshauptstadt Bern: Der Staatsvertrag mit dem Titel „Technische Einheit im Eisenbahnwesen" (TE) war nicht besonders dick, doch er legte im Jahr 1887 die Grundlagen für die Einheitlichkeit im grenzüberschreitenden Eisenbahnverkehr. Ausgearbeitet worden war das Papier seit 1882 von Delegierten des Deutschen Reichs, Frankreichs, Italiens, Österreich-Ungarns und der Schweiz. Es regelte die Anforderungen an uneingeschränkt übergangsfähige Wagen für den grenzüberschreitenden Verkehr. Wie müssen Zug- und Stoßvorrichtungen konstruiert sein? Wie sollen die Leitungskupplungen und Übergänge aussehen? Alles das war in der TE beschrieben. Die Mindestabmessungen des für den kuppelnden Eisenbahner zwischen den Puffern freizuhaltenden Raums sind heute noch unter dem Begriff „Berner Raum" geläufig. Das Umgrenzungsprofil für Transitwagen maß 1891 bis 1913 nur 3,10 Meter Breite und 4,15 Meter Scheitelhöhe.

Von den Festlegungen anno 1913, als die TE bereits 18 Länder einbezog, ist die internationale Fahrzeugumgrenzung (damals: „gabarit passepartout international" PPI, später UIC-505-1 bis 3, identisch mit Bezugslinie G1 in der EBO) mit 4,28 Metern Scheitelhöhe unverändert bis heute gültig geblieben. Gleiches gilt für den Schaffner-Vierkantschlüssel oder die 1924 normierte, einpolige elektrische Heizleitungs-Kupplung. Die zulässige Fahrzeugbreite in Kontinentaleuropa richtet sich nach dem engen Gleisabstand von 3,34 Metern im Gotthardtunnel von 1882. Bis 1938 waren die nur auf Waggons bezogenen Interoperabilitätsvereinbarungen der TE immerhin schon auf 31 Seiten angewachsen.

Gestiegene Anforderungen

In der heutigen Zeit sind die Verhältnisse (und der Regulierungseifer) insbesondere auch wegen des Durchlaufs elektrischer Mehrsystem-Triebfahrzeuge um vieles komplexer geworden. Die 2014 zusammengefassten „Technischen Spezifikationen für Interoperabilität" (TSI) für das konventio-

nelle Bahnnetz und für das Hochgeschwindigkeitsnetz füllten im EU-Amtsblatt nicht weniger als 529 Druckseiten, mit unzähligen Querverweisen auf europäische Normen und nationale Besonderheiten. Das Fernziel einer technisch vereinheitlichten Europäischen Bahn bleibt aber dennoch weiterhin nicht absehbar. Der Verkehr nach Großbritannien zum Beispiel erfordert spezielles Rollmaterial mit Kleinprofil. Nicht näher betrachtet werden hier Profilerweiterungen einzelner Strecken für Dosto, RoLa oder ähnliche Sonderfälle.

Das internationale Übergangsprofil war bis 1976 so wie das Lademaß als statische Umgrenzungslinie des stillstehenden Wagens auf geradem Gleis definiert. Das Referenzfahrzeug hatte einen Achsstand von rund 5,5 Metern. Der erforderliche Spielraum für Seitenneigung und Querverschiebung des Wagenkastens im Fahrtablauf (infolge von Spurspiel, Querfederung, Wankbewegung, Gleislagefehler usw.) war durch pauschale Annahmen inkludiert.

Helmut Petrovitsch

Die plane Stirnfront des DR-Dosto-Steuerwagens stellt sich als illustratives Abbild der vollen Profilausnutzung der u. a. in Deutschland, aber nicht in Frankreich, Italien, der Schweiz und Belgien zugelassenen, 4.650 mm hochreichenden Fahrzeugumgrenzung G2 dar (Dresden Hbf., März 1991)

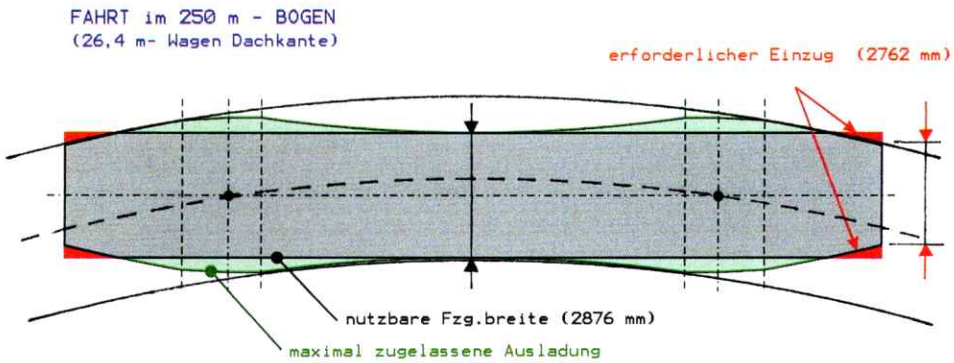
Die kinematische Bezugslinie

An die Stelle dieses statischen Profils trat später die sogenannte kinematische Bezugslinie, bei der die reale Dynamik des Wagentyps eingerechnet wird. Aus dem Fahrzeugprofil leitet sich mit entsprechenden Sicherheitsabständen der von Einbauten der Infrastruktur und Bauwerken freizuhaltende (übrigens nicht international genormte) Lichtraum ab.

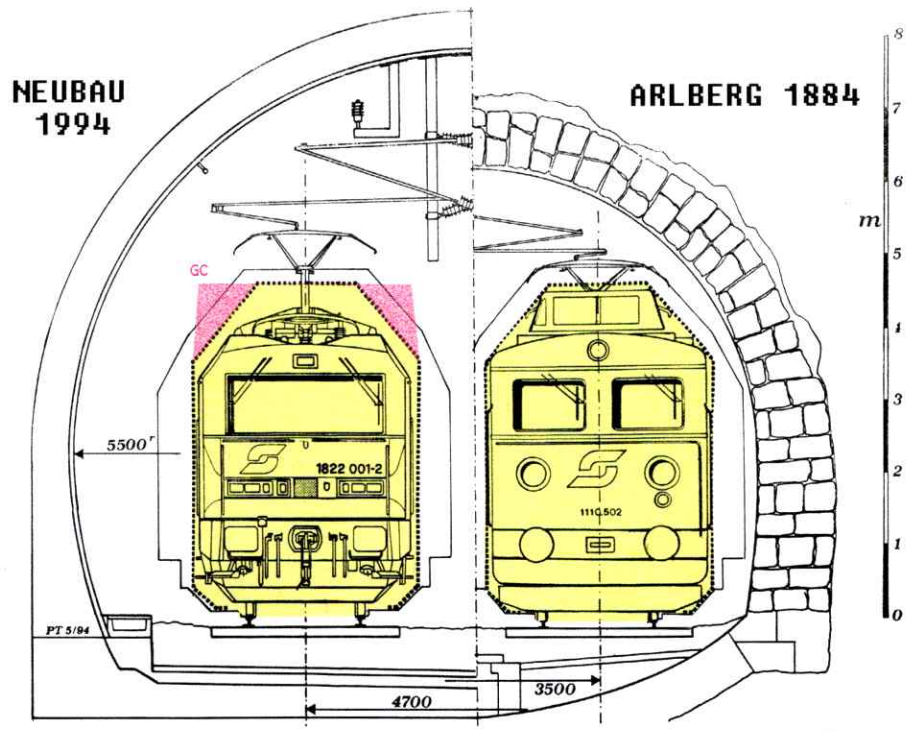
Für die Breite längerer Fahrzeuge gilt nach UIC 505 eine Einschränkungsrechnung. Der kritische, die Wagenbreite limitierende Querschnitt resultiert im Kurvenlauf zur Bogeninnenseite hin aus der Sehnenstellung in Wagenmitte. Der End-Überhang zur Bogenaußenseite lässt sich durch eine leichte Verjüngung der Wagenenden in Grenzen halten. Bei einem üblichen Waggon mit vertikalen ebenen Seitenwänden erfährt die Dachkante bei Wankbewegung die größte Seitenauslenkung und bestimmt damit die mögliche Kastenbreite. Fahrzeuge mit gewölbtem, nach oben hin verjüngtem Querschnitt können im unteren Bereich (z. B. ICE auf Sitzhöhe) etwas breiter gebaut werden.

» Wagen sind an den Enden oft verjüngt, um den Überhang im Bogen zu reduzieren

In Frankreich und Italien geht das nationale Umgrenzungsprofil auf Bestandsstrecken nicht über das internationale Profil hinaus, in der Schweiz erlaubt das Profil O1 eine Höhe von 4.500 Millimetern. Die Infrastruktur in Deutschland, Österreich, den Niederlanden, Dänemark und Ostmitteleuropa lässt für die Fahrzeugumgrenzung und das Lademaß einheitlich eine größere Scheitelhöhe von 4.650 Millimetern über der Schienenoberkante zu. In der deutschen EBO wird diese Begrenzung als Bezugslinie G2 geführt. Alle Neubaustrecken in Europa erhalten das nahezu rechteckige, 4.650 Millimeter hohe Umgrenzungsprofil UIC C. Die alpenquerenden Bestandsstrecken werden zunehmend auf Profil B mit 4,11 Meter Eckhöhe ausgebaut. *Helmut Petrovitsch*



Im Bogenlauf muss sich jedes Fahrzeug einem vom Umgrenzungsprofil vorgezeichneten fiktiven „Tunnel" einschreiben, ggf. mit eingeschränkter Breite und Endeinzug. Die Werte beziehen sich auf einen 26,4 m-Wagen nach UIC-Z mit 18,4 m Drehzapfenabstand und Wankkoeffizient 0,3



Slg. Petrovitsch (2)

In den historischen Doppelspurtunneln schmiegen sich die Lichtraumprofile dem Gewölbe an, Vergrößerung der Eckhöhe ist nur durch Zusatzausbruch oder Sohlabsenkung möglich. Neu gebaute Tunnel mit geringerem Versperrungsmaß erlauben durchwegs das maximale KLV-Profil GC (rot)

■ Dieselhydraulische Lokomotiven der Deutschen Reichsbahn

Zögerlicher Start
und langsamer Fortgang

Wie auch die DB setzte die Deutsche Reichsbahn auf die Entwicklung dieselhydraulischer Lokomotiven. Mit den Baureihen V 15, V 23, V 60, V 100 und V 180 setzte sie eine Entwicklungslinie fort, die vor dem Zweiten Weltkrieg ihren Ausgang genommen hatte, und fand damit sogar zu schnellzugtauglichen Maschinen. Dann befahl die Politik einen Richtungswechsel

Immer wieder erstaunlich: In jenem Ersten Weltkrieg, in dem Pferde und Dampflokomotiven den weitaus größten Teil des militärischen Verkehrs bewältigten, durchquerten U-Boote schon den Atlantik. 1918 leisteten ihre Dieselmotoren schon jene 2.000 PS, die ein halbes Jahrhundert später auch ordentlichen Schnellzuglokomotiven zur Ehre gereichten. Ein Dieselmotor lässt sich mit Schiffsschraube im Wasser starten, nicht aber mit zehn Wagen am starren Zughaken. Die rabiat einrastende Kupplung des Automobilbaus genügt bei hohen Leistungen nicht. Während die Hersteller in Großbritannien, Frankreich und allen voran den USA auf Dieselelektrik mit Gleichstromgenerator und Tatzlagermotoren und damit auf robuste Technik um den Preis hohen Gewichts setzten, wurde Deutschland in den 1930er-Jahren mit den Patenten von Föttinger und dem Hersteller Voith zum Land des geradezu eleganten Systems mit dynamischem Ölstrom zwischen Antriebs- und Fahrturbine. Frühe Serienanwendung fand die Hydraulik in den Wehrmachtsdieselloks, die später als V 20 und V 36 noch gute Dienste bei Bundes- und Reichsbahn leisteten. Es konnte nicht überraschen, dass Daimler, MAN, Maybach und wiederum Voith mit diesem System die junge Bundesbahn für alle Neubeschaffungen an Lokomotiven und Triebzügen oberhalb des dieselmechanischen Schienenbusses überzeugen konnten.

Kleines Wunder Ost

Während die DB nach den Zwischenstufen der Weiterbeschaffung der V 36 und der Köf schon 1952/53 zu neuen dieselhydraulischen Schnelltriebzügen, zur Probeserie V 80 und – mutig genug! – 1953 zur Großdiesellok V 200 überging, musste sich die DR zunächst mit der mühsamen Reaktivierung von Triebwagen aus der Vorkriegszeit begnügen. Aber während die sowjetischen, polnischen, tschechoslowakischen und ungarischen Bahnen seit 1945 längst auf Dieselelektrik setzten, gelang den Verantwortlichen in der DDR für Neubauten die Fortführung der gesamtdeutschen dieselhydraulischen Linie. In Zeiten des Kalten Krieges war es schon ein kleines Wunder, dass das geteilte Deutschland zu einer Insel der hydraulischen Kraftübertragung wurde. Bahn und Industrie in der DDR taten sich freilich viel schwerer als die westliche Konkurrenz.

Rangierloks mit Stangenantrieb

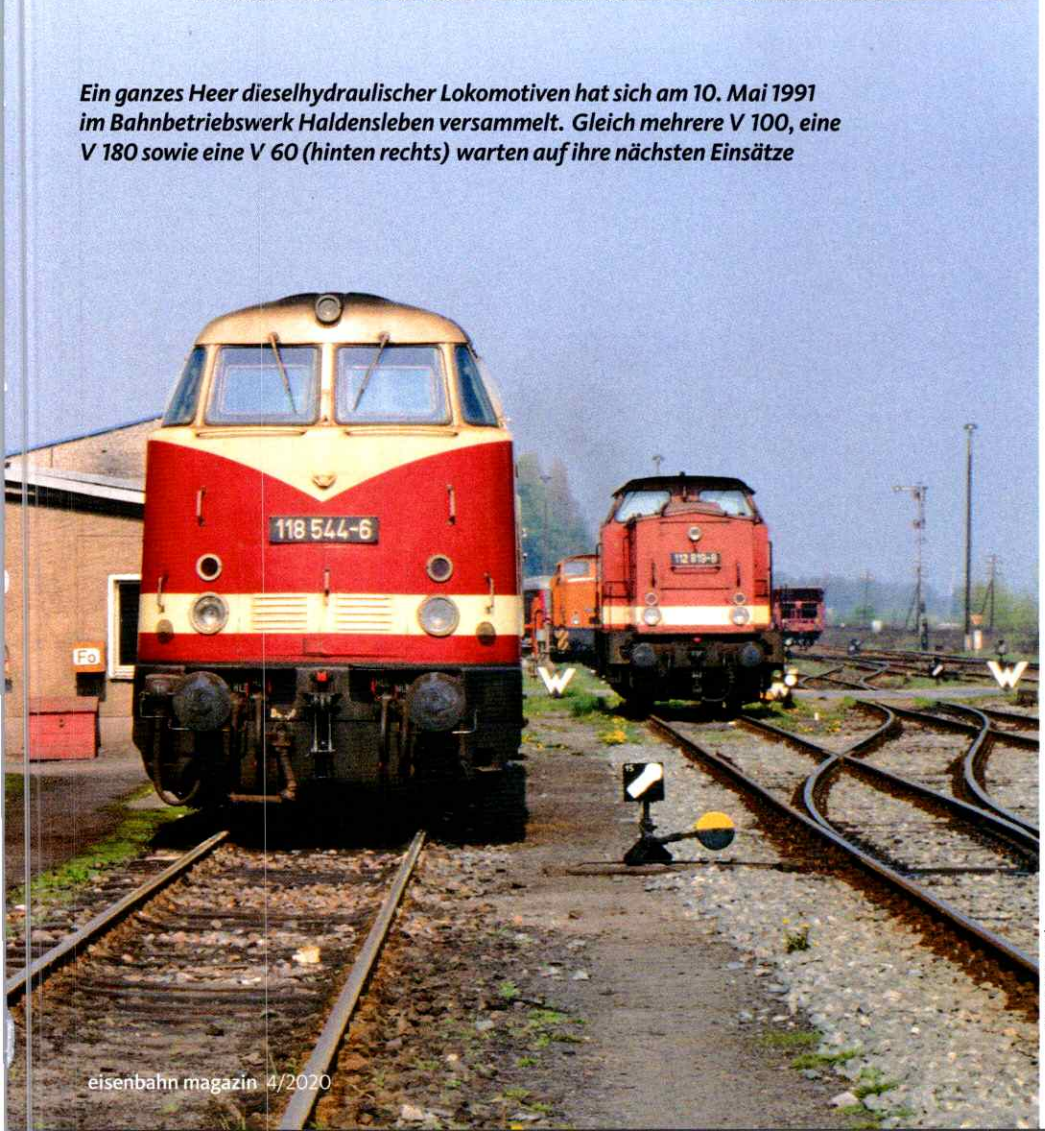
1959 bis 61 endlich konnte die DR eine Kleinserie zweiachsiger Rangierloks in Dienst stellen. Mit

Georg Otte, Slg. Matthias Hengst (2)

Die in Serie gegangene V 60 trifft 1964 in Dresden-Pieschen die nach Form und Farbe etwas exotische Baumusterlok V 180 001

Die blauen Zweiachser der Baureihe V 15 waren sympathische Erscheinungen. Funktionalität mit voller Führerstandsicht auf die Puffer und sicheren Standflächen für Rangierer sähe freilich anders aus

Ein ganzes Heer dieselhydraulischer Lokomotiven hat sich am 10. Mai 1991 im Bahnbetriebswerk Haldensleben versammelt. Gleich mehrere V 100, eine V 180 sowie eine V 60 (hinten rechts) warten auf ihre nächsten Einsätze



Jürgen Hörstel

Blindwelle und Stangenantrieb erinnerten V 15 1001 bis 1020 an die Wehrmachtloks. Gebaut wurden sie von LKM Babelsberg, motorisiert waren sie mit einem Sechszylinder-Viertakt-Aggregat vom Elbewerk Roßlau. Die hydrodynamische Kraftübertragung kam vom VEB Strömungsmaschinen Dresden. Mit 110 Kilowatt (kW) und einer Höchstgeschwindigkeit von nur 32 km/h und einem Leichtgewicht von 20 Tonnen gehörte die V 15 betrieblich zu den Kleinloks. Auffällig und sympathisch war ihre blaue Lackierung.

» Bemerkenswert: Das geteilte Deutschland wurde zu einer Insel der hydraulischen Kraftübertragung

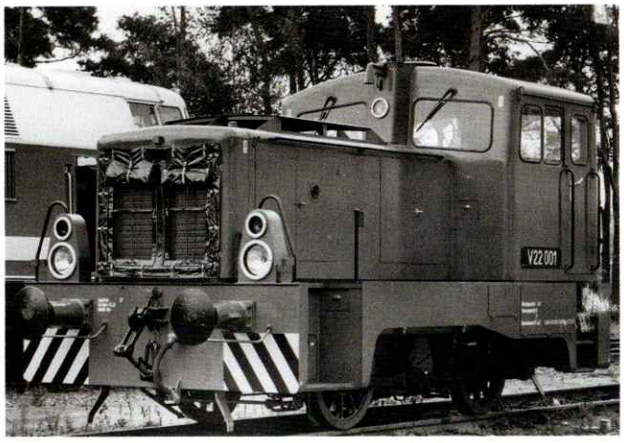
Die Bewährung der Vorserie rechtfertigte die zahlenmäßig relevante Beschaffung in leicht verstärkter Ausführung mit nunmehr 132 kW in den Jahren 1960 bis 1964 (V 15 2001-2101). Weil der Neubau von Elloks erst danach begann, darf die verstärkte und ab Nr. 2201 verbesserte V 15 (2201-2347) als Avantgarde des gesamten Strukturwandels in der Zugförderung der DDR gelten. Die Übernahme von Werkloks erweiterte die Nummernreihe später noch um die Exemplare V 15 2102, 2200, 2348 und 2349. Mit einem von 900 auf 1.000 Millimeter erhöhten Treibraddurchmesser stieg die Höchstgeschwindigkeit auf 37 km/h.

Eine dritte Stufe der Kleindiesellok wurde 1967 bis 1969 mit der V 23 erreicht. Ein neuer Sechszylindermotor mit 162 kW und ein Strömungsgetriebe mit vermehrten Einstellvarianten je nach betrieblichen Anforderungen boten die Basis für diese nun 55 km/h schnelle letzte Ausführung (V 23 001-080) der kleinen Blauen.

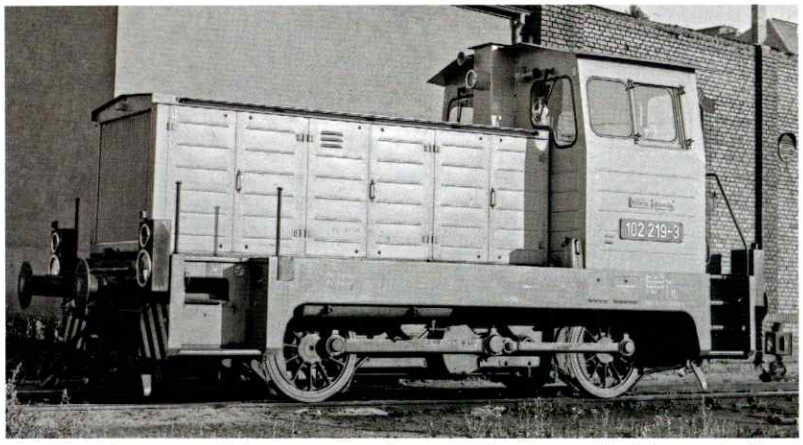
In oranger Lackierung und mit einer kantigeren funktionalen Architektur mit besserer Fenstersicht präsentierte sich die abschließende Generation der Zweiachser (102 101-257) mit Stangenantrieb aus den Jahren 1970 und 1971. Antriebstechnisch war sie gegenüber der V 23 unverändert. Ein von 2.500 auf 3.560 Millimeter verlängerter Achsstand und die Optionen für Einbau von Sifa ermöglichten jedoch einen flexibleren Einsatz auch im Streckendienst. Mit der Höchstgeschwindigkeit ging man auf realistische 40 km/h zurück.

Große Stückzahlen: V 60

Der Rangierbetrieb mit den hochbetagten Dampflokreihen 55, 56, 57, 74, 80, 89, 91 und 92 war besonders unwirtschaftlich, sodass frühzeitig eine mittelschwere Dieselrangierlok gefordert wurde. Zur Wahrung eines ausreichenden Reibungsgewichts bei einer Achsfahrmasse von nur 14 Tonnen (V 60 DB: 18 t) entschied man sich für einen Vierkuppler wiederum mit Stangenantrieb. Der Motor vom Werk Johannisthal hatte bei den Probelokomotiven V 60 1001 und 1002 acht Zylinder, bei der Hauptserie zwölf. Er leistete 478 kW. Die erste Maschine ging am 5. März 1959 auf Probefahrt, die zweite folgte im September 1959. Konstruktive Nacharbeiten brauchten so viel Zeit, dass erst 1961 die



Die erste Lok der Baureihe V 23 trug zunächst herstellerintern die Bezeichnung V 22 001



Die Baureihe 102.1-2 als letzte Generation zweiachsiger Rangierloks war bedienungs- und mit den großen Klappen am Vorbau auch unterhaltungsfreundlicher

Kleinserie V 60 1003 bis 1009 geliefert werden konnte. Der Innovationsabstand zur DB mit nun schon gut 1.000 V 60, V 200 und neuerdings V 100 war inzwischen dramatisch. 1962 bis 1964 kam die erste Großserie mit den Loks V 60 1010 bis V 60 1170 auf die Gleise, gefolgt von 106 181 bis 185. Noch immer wich die DR in den von der DB bereits besetzten Reihenbezeichnungen auf Ordnungsnummern ab 1001 aus und wahrte damit eine Kompatibilität für den Fall einer damals auch noch von der SED propagierten Wiedervereinigung. Die DB wahrte keine solche Sensibilität. 1964 wurde die Konstruktion überarbeitet. Auf den ersten Blick erkennbar war die neue Variante durch die breit überstehenden Dächer des Führerhauses anstelle der vormaligen kleinen Blenden über den Fenstern. Die Produktion wurde auf die LEW Hennigsdorf verlagert. Gebaut wurden bis 1969 die V 60 1201 bis 1610 und mit EDV-Nummern die 106 611 bis 699 und 105 001 bis 165. Am Rande sei erwähnt, dass die DR 1962 parallel 20 dieselelektrische Rangierloks von ČKD importierte. Wie schon im Falle dieselmechanischer Schnelltriebzüge aus Ungarn 1954 war die DR immer wieder aus übergeordneten politischen Gründen zu Beschaffungen abseits eigener Entwicklungslinien genötigt. Mit insgesamt 2.256 Exemplaren für die DR, für zahlreiche volkseigene Betriebe und für den Export ist die V 60.10 die zahlenstärkste deutsche Diesellokomotive nach der Einheitskleinlok Köf II.

Streckenloks mit Drehgestellen und Gelenkwellenantrieb

Das Zentralkomitee der SED, das Verkehrsministerium der DDR und die DR erkannten frühzeitig die Unabweisbarkeit der Beschaffung einer großen Hauptstreckendiesellok. An die Leistungsklasse der schwersten Dampfloks 01, 42, 43, 44 und 58.30 traute man sich noch nicht heran, zumal deren Einsatzbereiche nach damaliger Planung künftig elektrisch bedient werden sollten. Aber die durchwegs knappen Bestände an 03, 03.10, 22, 23.10, 41, 50, 50.40, 52, 62 und 65.10 sollten zur Gewährleistung der dringend gewünschten Erhöhung des Zugangebots entlastet werden. Außerdem sollten diese Dampfloks allmählich für den Ersatz der Länderbahnreihen 38, 58 und 78 freigemacht werden. Wie bei der DB wählte man das Konzept einer vierachsigen Drehgestelllok mit zwei Motoren, hydraulischer Kraftübertragung, Gelenkwellenantrieb und Dampfheizkessel. 1959 lieferte LKM Babelsberg das erste Baumuster mit zwei Mal 662 kW ab, das als V 180 001 am 12. Februar 1960 seine erste Probefahrt unternahm. Die zwölfzylindrigen Motoren aus Johannisthal waren Weiterentwicklungen der schon von der V 60 bekannten Aggregate, nunmehr mit Aufladung. V 180 002 folgte alsbald. Dem politisch dringend gewünschten Beweis der Unabhängigkeit vom propagandistisch bekämpften Westen wurde die Neukonstruktion freilich nicht gerecht, stammten doch die Strömungsgetriebe von Voith in Heidenheim und die elektrische Ausrüstung von BBC in Mannheim. Nach zufriedenstellenden Erprobungen wurden die Baumusterloks nicht von der DR übernommen und nach 1963 verschrottet. Gefordert war unter anderem eine Minderung des Gewichts.

> » Die Serien-V-180 zählten zu den ersten neuen Schnellzugloks für Ostdeutschland

1962 baute Babelsberg aufgrund der Erfahrungen mit den Baumustern mit V 180 003 und 004 zwei weitere Loks, die mit einer elektrischen Ausrüstung von LEW Hennigsdorf halbwegs der Forderung nach Autarkie genügten, wobei die Strömungsgetriebe nun von der österreichischen Niederlassung von Voith kamen. Äußerlich zeigten sie das von den späteren Serien gewohnte Erscheinungsbild mit einer rundum verglasten Führerkanzel und zwei Frontfenstern anstelle der unbeholfen wirkenden drei Fenster der Probeloks. Ein 34-poliges Steuerkabel ermöglichte Wendezugbetrieb und Doppeltraktion.

Die Beschaffung von 83 Serienloks der Baureihe V 180 ab 1963 (V 180 005-087) hatte durchaus verkehrsgeschichtliche Bedeutung. Sie und die kurz zuvor in laufende Lieferung gegangene E 11 waren die ersten neuen Schnellzugloks für Ostdeutschland – mehr als zwei Jahrzehnte nach dem kriegsbedingten Auslauf des Dampflokbaus 1940 für dieses Betriebssegment. Die Strömungsgetriebe musste man aber für 76 Exemplare weiterhin von Voith beziehen. Die V 180 005 erhielt als eine der wenigen deutschen Lokomotiven des 20. Jahrhunderts einen Namen: „VI. Parteitag".

Erstes Einsatzgebiet der V 180.0 war der südliche Berliner Außenring, auf dem mit den „Sputnik"-Zügen der nach dem Mauerbau erzwungene Umwegverkehr vom Berliner Ostbahnhof nach Potsdam und Werder bewältigt wurde. V 180 059 erhielt in einer Zeit, in der sich die DDR mit Kunststoffprodukten auf dem Weltmarkt profilieren wollte, versuchsweise Frontpartien aus glasfaserverstärktem Polyester. Die Personale schätzten diese Variante aber allein schon wegen der mangelnden Wärmeisolierung wenig. Bilder von V 180 048 und 052 gingen am 19. März 1970 um die Welt, als sie den Bundeskanzler Willy Brandt zum ersten deutsch-deutschen Gipfeltreffen nach Erfurt brachten, wo heute gegenüber vom Bahnhof – aus dem Zug gut sichtbar – eine große Schriftzeile „WILLY BRANDT ANS FENSTER" an die größte spontane Demonstration des entmündigten Volkes zwischen 1953 und 1989 erinnert. Ab Mitte der 1970er-Jahre wurden 72 der im EDV-System als 118.0 geführten Exemplare mit den stärkeren Motoren der anschließend vorgestellten V 180.1 nachgerüstet und auf 118.5 umgezeichnet.

Die zugkraftstärkeren V 180 101 bis 182

Schon während der Lieferung der V 180.0 gelang die Ertüchtigung des im Grundaufbau unveränderten Motors von – in damaliger Terminologie – 900 auf 1.000 PS. Deshalb folgte 1965 bis 1967 eine zugkraftstärkere Variante mit zwei Mal 736 kW in 82 Exemplaren, davon immer noch 13 mit Voith-Getrieben. Damit verfügte die DR endlich über eine neue, vollwertige Schnellzuglok abseits des immer noch sehr begrenzten elektrischen Netzes. Aber die Innovation von gestern war schon nicht mehr der Fortschritt von heute. Als die Serie abgeliefert wurde, rüstete die gefürchtete und beneidete westliche Konkurrenz bereits ihre eigentlich nur mittelschwere V 160 zum einmotorigen Kraftpaket 218 mit schließlich 2.061 kW und elektrischer Zugheizung auf. Ab 1983 wurden drei 118.1 auf nochmals verbesserte Motorenvarianten mit 900 und sogar 1.050 kW umgestellt. Zu Zeiten

Slg. Andreas Knipping (5)

Das auch bei ungünstigen Lichtverhältnissen erkennbare Orange wurde schließlich Standard für alle DR-Rangierdieselloks

Technische Daten Rangierdieselloks						
Reihe bis 1970	V 15.10	V 15.20-23	V 23	–	V 60.10-11	V 60.12
Reihe ab 1970	101.0	101.1-3	102.0	102.1-2	106.0-1	106.2-9, 105.0-1
Reihe ab 1991	311.0	311.1-3	312.0	312.1-2	346.0-1	346.2-9, 345.0-1
Bauart	B dh	B dh	B dh	B dh	D dh	D dh
Motoren kW	1 x 110	1 x 132	1 x 162	1 x 162	1 x 478	1 x 478
Höchstgeschwindigkeit km/h	32	37	55	40	55	60
Länge über Puffer mm	6940	6940	6940	8000	10.880	10.880
Dienstgewicht t	20	21,5	23	24	55	60
Baujahre	1959	1960-64	1968-69	1970-71	1959-64	1969-82
Stückzahl	20	247	80	157	175	864

Orange mit weißem Zierstreifen haben wir uns die fabrikneue V 60 1250 der moderneren Bauform vorzustellen, von der nur Schwarzweißbilder vorliegen

Die 1959 gebaute V 60 1001 war Vorreiterin einer der zahlenstärksten in Deutschland gebauten Diesellok-Baureihen, die auch Exporterfolge feierte

Georg Otte, Slg. Matthias Hengst

Vielfältig waren bei vielen DR-Dieselloks die Farbgebungen. V 60 1154 vertritt die rot-weiße Variante der frühen 1960er-Jahre

der politisch gewollten Dominanz der aus der Sowjetunion importierten dieselelektrischen 132 wurde der Umbau jedoch nicht weiterverfolgt.

Endlich ein Ost-Getriebe

Auch vier Jahrzehnte nach der Entscheidung der Vorkriegsreichsbahn für eine Ertüchtigung des Oberbaus aller Hauptbahnen auf 20 Tonnen Achsfahrmasse war dieses Vorhaben bei der DR noch längst nicht verwirklicht. Deshalb ließ sie eine sechsachsige Variante mit nur 16 Tonnen Achsfahrmasse anstelle von 19,5 Tonnen folgen. Die ansonsten kaum veränderte V 180 201 wurde im Januar 1964 vorgestellt. Ein zweites Exemplar wurde zunächst mit zwei Mal 883 kW motorisiert und als V 240 001 erprobt und später auf 118 202 umgezeichnet. Ein Sonderfall war auch die dritte Lok V 180 203 mit der futuristischen Stirnfront aus Polyester. Während der weiteren Beschaffung von LKM Babelsberg bis zur beachtlichen Gesamtzahl 206 (V 180 201, 203-399, 118 400-406) gab es drei Varianten mit jeweils verbessertem Strömungsgetriebe. Ab V 180 298 konnte man sich endlich von Voith lösen und auf das Strömungsgetriebe GSR 30/5,7 vom VEB Turbinenfabrik Dresden übergehen. Ab 1972 wurden die Motoren bei planmäßigen Untersuchungen gegen solche mit 883 kW getauscht, sodass die Loks auf diesem Umweg doch noch auf den Projektstand V 240 gebracht wurden.

Der im Januar 1963 mit einer mehrstündigen Rede des Partei- und Staatschefs Walter Ulbricht eröffnete VI. Parteitag der SED gab der ersten Großserienlok V 180 005 ihren Namen. Im Aufnahmejahr 1971 der nunmehrigen 118 005 in Berlin-Lichtenberg ersetzte das Politbüro völlig überraschend den allgewaltigen Herrscher durch Erich Honecker

V 180 059 gehörte zu den Versuchsmodellen mit futuristisch angehauchten blendgeschützten Kunststofffrontpartien

Das Messemuster der sechsachsigen V 180 trug eine abweichende silberne Lackierung. Die Hauptserie war wieder in Rot mit beigen Streifen gehalten

V 180 079 zeigt 1966 in Königstein im Elbetal endlich das für längere Zeit für die V 180 übliche Lackierungsschema. Aus heutiger Sicht originell ist der uralte Gepäckwagen zwischen Diesellok und Doppelstockgarnitur

Georg Otte, Slg. Matthias Hengst (2)

Die Remotorisierung wurde durch eine Erhöhung der Ordnungsnummer um 400 kenntlich gemacht. Mit der sechsachsigen V 180 endete die Entwicklungslinie von Großdieselloks aus einheimischer Produktion. Maßgeblich hierfür war die fachlich kaum begründbare Entscheidung, für den höheren Leistungsbereich fortan weder Elloks noch dieselhydraulische Loks zu bauen, sondern systemfremde dieselelektrische Maschinen aus der Sowjetunion zu importieren.

V 100: Ersatz für leichte Dampfloks

Für den nun überfälligen Ersatz der Dampflokreihen 38, 56, 57, 64, 65.10, 75, 78, 86 und 93 auf Haupt- und Nebenbahnen setzten DR und LKM Babelsberg – eng am westdeutschen Vorbild orientiert – auf eine antriebstechnisch halbierte V 180 mit 736 kW, ein zentrales Führerhaus zwischen langen Vorbauten und nur 17 Tonnen Achsfahrmasse. Ein Umschaltgetriebe erlaubte die Wahl zwischen einem Rangier- und einem Streckengang. 1964/65 wurden V 100 001 und 002 auf der Leipziger Frühjahrsmesse vorgestellt. Die weitere Fertigung wurde den LEW Hennigsdorf übertragen, die 1966 eine

weitere Baumusterlok V 100 003 fertigstellten. Ein Brand im Raw Cottbus am 19. Dezember 1968 setzte den ersten beiden Loks ein frühes Ende. 1967 bis 69 folgte die wenig veränderte Serienlieferung V 100 004 bis 173, deren beiden letzte Exemplare später auf die frei gewordenen Nummern 001 und 002 umgezeichnet wurden.

Neben ständigen Verbesserungen im Detail bei der laufenden Herstellung war es ein besonderes Anliegen, das Gewicht mit Blick auf den schwachen Oberbau von Nebenbahnen zu vermindern. Dies gelang unter anderem durch den Verzicht auf das Umschaltgetriebe. Die Lieferung der von 66 auf 63 Tonnen erleichterten Variante mit nur noch 16 Tonnen Achsfahrmasse fiel fast gänzlich ins Zeitalter der EDV-Nummern und erreichte 1969-78 beträchtliche 696 Exemplare (110 201-896). Beide Varianten wurden ab 1981 mit 883-kW-Motoren und ab 1983 mit 1.100-kW-Motoren leistungsverstärkt. Die Reihenbezeichnung wurde auf 112 beziehungsweise 114 geändert. Speziell für Grabenräumeinheiten und Schneeschleudern wurde 1982 für DR und ČSD zudem eine Sonderbauart (110 901-903) mit einem 300-kW-Zusatzmotor entwickelt. Nichts, was es nicht gibt: Zur Verstärkung des Dampflokbestandes auf der Harzquerbahn baute die DR im Raw Stendal 1988 bis 1990 zehn 110er zu Schmalspurloks um. Auf dreiachsigen Meterspurdrehgestellen wirken die „Harzkamele" eigenartig hochbeinig.

» Mit der sechsachsigen V 180 endete die Entwicklungslinie von Großdieselloks aus DDR-Produktion

Die Baureihe 111

Die DB hatte schon 1964 bis 1974 mit der V 90 als einer schweren Rangierlok oberhalb der Leistungsklasse der Loks mit Stangenantrieb die noch zahlreichen Dampfloks 55, 56, 57 und 94 aufs Abstellgleis gedrängt. Die DR musste mangels einer solchen Bauart auch Streckenloks an den Ablaufbergen einsetzen. 1981 und 1982 erhielt sie endlich 37 Exemplare einer entsprechenden Ableitung vom Grundtyp V 100 mit einer auf 60/65 km/h herabgesetzten Höchstgeschwindigkeit und ohne Zugheizeinrichtung (111 001-037). Bereits nach Mauerfall und Wiedervereinigung baute die DR vorhandene 110 und 112 nach dem Muster der 111 ebenfalls zu Rangierloks um. Nur wenige erhielten noch die Reihenbezeichnung 108, weil die Auslieferung bereits in die Zeit des gesamtdeutschen Nummernsystems fiel, sodass die Reihenbezeichnung 298 wirksam wurde. Fast alle 111er wurden unter Nachrüstung mit einem Turbowendegetriebe 1991 bis 1993 zu 298ern umgebaut.

U-Boote aus Bukarest

Wir hatten den Bau von Hauptbahn-Dieselloks mit der 118 406 im Jahre 1970 verabschiedet. Die Politik wollte es, dass 1966 bis 1982 nicht weniger als 1.249 sechsachsige dieselelektrische Importmaschinen aus der Sowjetunion auf die Reichsbahngleise kamen. Allein schon diese gigantische

Auch an der V 100 wurden anfangs farbliche Fantasien wirksam, bevor der Grundton Rot mit Zierstreifen auch für sie genormt wurde

Technische Daten Streckendieselloks

Reihe bis 1970	V 100	–	–	V 180.0	–	V 180.1	V 180.2-4	–	–	–
Reihe ab 1970	110	112	114	118.0	118.5	118.1	118.2-4	118.4-6	119	–
Reihe ab 1991	201	202	204	–	228.5	228.1	228.2-4	228.4-6	219	229
Bauart	B'B' dh	B'B' dh	B'B' dh	B'B' dh	B'B' dh	B'B' dh	C'C' dh	C'C' dh	C'C' dh	C'C'dh
Motoren kW	1 x 736	1 x 900	1 x 1100	2 x 662	2 x 736	2 x 736	2 x 736	2 x 883	2 x 990	2 x 1380
Hg. km/h	100	100	100	120	120	120	120	120	120	140
LüP mm	13.940	13.940	13.940	19.460	19.460	19.460	19.460	19.460	19.500	19.460
Dienstgew. t	63	64	65	80	78	79	94	96	99	100
Baujahre	1964-68	–	–	1962-65	–	1965-67	1964-70	–	1977-85	–
Umbaujahre	–	1972-91	1978-83	–	1973-87	–	–	1972-90	–	1992
Umbau aus	–	110	110	–	118.0	–	–	118.2-4	–	219
Stückzahl	868	496	65	85	72	82	206	204	200	20

Slg. Andreas Knipping (4)

Ob Reihe 110 oder remotorisiert später 112, ob dreiachsige Umbauwagen, vierachsige Rekowagen oder wie hier vierteilige Doppelstockeinheiten: So sahen typische Personenzüge auf dem Reichsbahnnetz über zwei Jahrzehnte von etwa 1970–1990 aus

Jürgen Hörtsel

U-Boot im Einsatz: 119 117 ist am 16. April 1984 mit ihrem Güterzug bei Vahldorf (Strecke Magdeburg – Oebisfelde) unterwegs

DDR-Dieselloks in 1:87

MKL

Jetzt vollständig: Die dieselhydraulische DR-Lokfamilie mit Modellen von Piko (101/102, 102.1 und 106) und den Streckenloks von Roco (114), Gützold (118 131) und Piko (118 400)

Die dieselhydraulischen DR-Klassiker der Baureihen V 100/110 und V 180/118 gab es recht schnell nach Indienststellung der Vorbilder auch in H0, auch die überall anzutreffende V 60 war als Lok der zweiten Bauserie bereits in der DDR erhältlich. All diese Modelle entstanden sämtlich bei Gützold. Lediglich die Baureihen 101 und 102 blieben außen vor, ebenso die erste Bauserie der V 60. Abhilfe brachte Brawa in den 1990er Jahren: Nach einer zeitgemäßen und weitgehend fehlerfreien V 100/110 einschließlich der für den Harz-Einsatz abgewandelten Meterspur-Sonderform 199.8 folgte auch die Familie der V 15 und 102.1, obgleich aus technischen Gründen ohne Beleuchtung. Zuvor hatte es diese Modelle schon als Weißmetall-Kleinserie von profi modell thyrow gegeben. Wirklich zeitgemäße Miniaturen mit den jeweilig abweichenden Rahmen, Beleuchtung und Soundoption bietet seit gut zehn Jahren Piko, einschließlich der V 180/118 auch in den Sonderbauformen mit GFK-Führerständen. Diverse V 100/110–114 lieferte obendrein Roco. Dort nimmt man sich nach der V 180/118 vom Vorjahr nun auch der V 60 an und kündigte im Januar 2020 Modelle der ersten Bauserie in den Epochen III und IV an.

Da steht Brawa nicht nach: Neben der technisch überarbeiteten Neuauflage der 199.8 kommt nun endlich auch eine korrekte V 100 der ersten Bauserie mit abgerundeten Vorbauten und einfachen Lüfterhauben ohne Lamellen. Damit sind nun alle Vertreter der DDR-Dieselfamilie in jeder Preis-und Detaillierungsklasse vorhanden. *MKL*

Stückzahl erklärt im Verhältnis zu den tatsächlichen Laufleistungen einen stets weit überhöhten Reparaturstand und so manche frühe Ausmusterung. Spätestens mit der schlagartigen Erhöhung der Ölpreise 1979 erkannten die Verantwortlichen in der DDR ein aufgrund der Parteibeschlüsse von 1966 letztlich verlorenes Jahrzehnt für die Modernisierung der Zugförderung. Es wäre unter den Kriterien von Wirtschaftlichkeit und Leistung viel besser gewesen, die Elektrifizierung hochbelasteter Strecken im volkswirtschaftlich möglichen Tempo fortzusetzen und für das verbleibende Netz ohne Fahrdraht die dieselhydraulische Entwicklungslinie in Richtung „ein Motor und elektrische Zugheizung" zu aktualisieren. Das ganze Elend der Plan- und Zwangswirtschaft verkörperte sich in einer in Rumänien gebauten Weiterentwicklung der längst veralteten V 180 zur Füllung einer immer noch bestehenden Lücke zwischen wieder angelaufener Elektrifizierung und Sowjetdieselbestand. 1977 bis 1985 trafen die neuen Sechsachser ein. Ihre Betriebstauglichkeit ließ dramatisch zu wünschen übrig und erforderte einen unerhörten Reparaturaufwand bis zum frühzeitigen Austausch der Motoren und Hydraulikgetriebe. Das Design mag zur Unbeliebtheit der Loks beigetragen haben. Die mit Kaiser Wilhelms U-Boot-Motoren des Ersten Weltkrieges begonnene Typengalerie schließt ab mit dem Spitznamen von Honeckers Import aus Bukarest: „U-Boot"!

» „U-Boot": Die Baureihe 119 als Weiterentwicklung der V 180 entstand in Rumänien

Ein (fast) abgeschlossenes Kapitel

Die in den 1980er und 1990er-Jahren massiv vorangetriebene Elektrifizierung des Reichsbahnnetzes, der dramatische Rückgang des Güterverkehrs in den nunmehrigen neuen Bundesländern, das zunehmende Alter der Fahrzeuge und der Zugang neugebauter Triebzüge addierten sich zu einem Ursachenbündel für ein schnelles Dahinschmelzen der von uns betrachteten Lokgattungen im vereinigten Deutschland. 1998 wurden die letzten Loks der V-180-Familie ausgemustert. Nicht im DB-Bestand, wohl aber im Eigentum von privaten Verkehrsunternehmen und Baufirmen, genießen aber viele Exemplare der V 100 noch ein langes Leben. Mit ihren Umbauten, Lackierungen, Besitzerwechseln und Einsatzverhältnissen könnte man ein Buch füllen. *Andreas Knipping*

em-Serie: „Der besondere Zug"
D 810/811
Frankfurt – Dortmund

Der besondere Zug

Mini-IC durch das Sauerland

Drei Wagen, wenig Zwischenhalte: Mit dem D 810/811 wollte die Bahn Dortmund und Frankfurt besser verbinden. Die Zuggarnitur war exotisch für die Ruhr-Sieg-Strecke

110 121 bringt am 28. Mai 1986 bei Altena die Fahrgäste im vergleichsweise gut klimatisierten D 810 nach Dortmund Klaus Kampelmann

Die wenigen umsteigefreien Verbindungen zwischen Dortmund und Frankfurt (Main) über die Ruhr-Sieg-Strecke (Hagen – Siegen – Gießen) brauchten Anfang der 80er-Jahre bis zu vier Stunden vom Ruhrgebiet bis an den Main. Züge auf der parallel verlaufenden, aber 96 Kilometer längeren Rheinschiene waren meist schneller. Die Bundesbahn wollte das zum Sommerfahrplan 1985 ändern. Zur Attraktivitätssteigerung der Ruhr-Sieg-Strecke legte sie das D-Zug-Paar D 810/811 von Frankfurt nach Dortmund und zurück ein.

Der Zug hielt nur in Siegen-Weidenau und Wetzlar und umging damit das dreimalige Kopfmachen in Hagen Hbf, Siegen Hbf und Gießen. So benötigte das Zugpaar nur 2:56 Stunden (D 811) bzw. 2:57 Stunden (D 810) für die Gesamtstrecke und war damit rund eine halbe Stunde schneller als die umsteigefreien IC-Verbindungen zwischen Ruhrgebiet und Main über Köln. Die Zuggarnitur bestach durch hohen Komfort wie (modellbahngerechte) Kürze: Der D 810/811 bestand aus einem 1.- und zwei 2.-Klasse-Wagen des klimatisierten IC-Fuhrparks – Wagen, die sonst nicht zwischen Hagen und Gießen anzutreffen waren. Zuglok war meist eine Ellok der Baureihe 110.

Zwei Jahre hielt sich diese als D-Zug eingestufte Mini-IC-Leistung, dann wurde der Zug durch Anhebung der Zahl der Zwischenhalte massiv entschleunigt und analog zu den anderen D-Zügen auf der Ruhr-Sieg-Strecke auf den Laufweg Hagen – Frankfurt – Hagen verkürzt. Nun hob er sich nur durch das noch eine Zeitlang eingesetzte, hochwertigere Wagenmaterial von den anderen Schnellzügen auf der Strecke ab.

Zugbildung im Modell

Den D 810/811 im Modell nachzubilden, stellt grundsätzlich kein Problem dar. Allerdings ist die aktuelle Verfügbarkeit passender Modelle je nach Nenngröße eingeschränkt. Eine blaue 110 in Epoche IV-Ausführung zu finden, ist nicht schwer, hier hat bzw. hatte fast jeder Hersteller ein entsprechendes Modell in seinem Sortiment. Für denjenigen aber, der – wie hier im Bild gezeigt – eine kobaltblaue 110 mit Einzellampen sucht, wird es schwerer, von der korrekten Kombination aus Lüfterbauform (hier Klatte), Griffstangen und Regenrinnen sowie der Dachlackierung ganz zu schweigen. In H0 gibt es bei Piko derzeit die 110 176 mit je einer Kopffront mit Einzel- und Doppellampen (51752/51753). Roco hatte schon verschiedene Einzellampen-Loks mit Schweiger-Lüftern im Programm, etwa die 110 126 (62493/68493), die 110 168 (73570/73571/79571) oder die 110 188 (62350/68350, 62345/68345). In N gab es eine Einfachlampen-110 bei Hobbytrain (H2812), Doppellampen-Loks aber auch bei Arnold, Fleischmann und Minitrix.

» Die Nachbildung im Modell ist schwierig: Die Hersteller bieten Zugsets statt einzelne Wagen an

Die klimatisierten IC-Wagen 1. und 2. Klasse gab es sowohl in H0 als auch in N zuhauf, auch in den verschiedensten Längenmaßstäben. In den letzten Jahren gab es sie vermehrt in Wagensets, die bestimmte Zugläufe nachbilden, etwa bei Märklin oder Roco. Maßstäblich lange Einzelwagen in H0 führt derzeit nur Piko als Avmz111 (59660) und Bpmz291 (59664/59665) im Programm. Auch Roco, A.C.M.E. und L.S.Models hatten sie, Märklin und Fleischmann ferner in 1:93,5. In N gab/gibt es sie bei Arnold, Fleischmann, Minitrix.

Klaus Kampelmann/Oliver Strüber

SERIE
Ein Modell und sein Vorbild
V 75 001

Vorbild und Modell: TT-Diesellok V 75 001 von Zeuke & Wegwerth

Ein Außenseiter – aber nur beim Vorbild

Im Lokomotivpark der Deutschen Reichsbahn stand den Diesellokomotiven der Baureihe V 75 nur eine Nebenrolle zu. Etwas anders verhielt es sich im Modell, jedenfalls in der Nenngröße TT, denn dort war dieser Vierachser durchaus präsenter

Es war schon eine ungewöhnliche Antriebsform, welche die erste Lok der neuen Baureihe mitbrachte: Die V 75 001 – von der Deutschen Reichsbahn am 29. November 1962 beim Bahnbetriebswerk Leipzig Süd in Dienst gestellt – verfügte über eine dieselelektrische Kraftübertragung, war die erste einer Reihe von 20 Exemplaren, die aus der Tschechoslowakischen Republik (CSSR) importiert wurde, und stellte für die Reichsbahner unter anderem durch ihr spezielles Antriebskonzept technisches Neuland dar. Die V 75 entsprach der CSD-Reihe T 435, die bereits Mitte der 1950er-Jahre entstand und in großer Stückzahl an die Tschechoslowakischen Staatsbahnen sowie an Industriebahnen und ins Ausland verkauft worden war. Ungewöhnlich schien für DR-Verhältnisse auch die Optik, mutete die vierachsige Drehgestelllok doch durchaus amerikanisch an. Sie wies auf der einen Seite einen Endführerstand und auf der anderen einen ebenso hohen wie langen Vorbau auf. Umlaufgeländer auf allen Seiten dienten der Sicherheit. Ein Sechszylinder-Viertakt-Reihenmotor aus CKD-Produktion leistete 750 PS, und mit ihrer Höchstgeschwindigkeit von 60 km/h durfte sich die in erster Linie als Rangierlok konzipierte V 75 auch einmal auf die Strecke trauen. An den Dieselmotor angeflanscht war der Hauptgenerator, der die vier Tatzlager-Motoren mit elektrischer Spannung versorgte.

» Speziell für Rangier- und Zugeinsätze in der Region Halle/Leipzig beschaffte die DR die Baureihe V 75

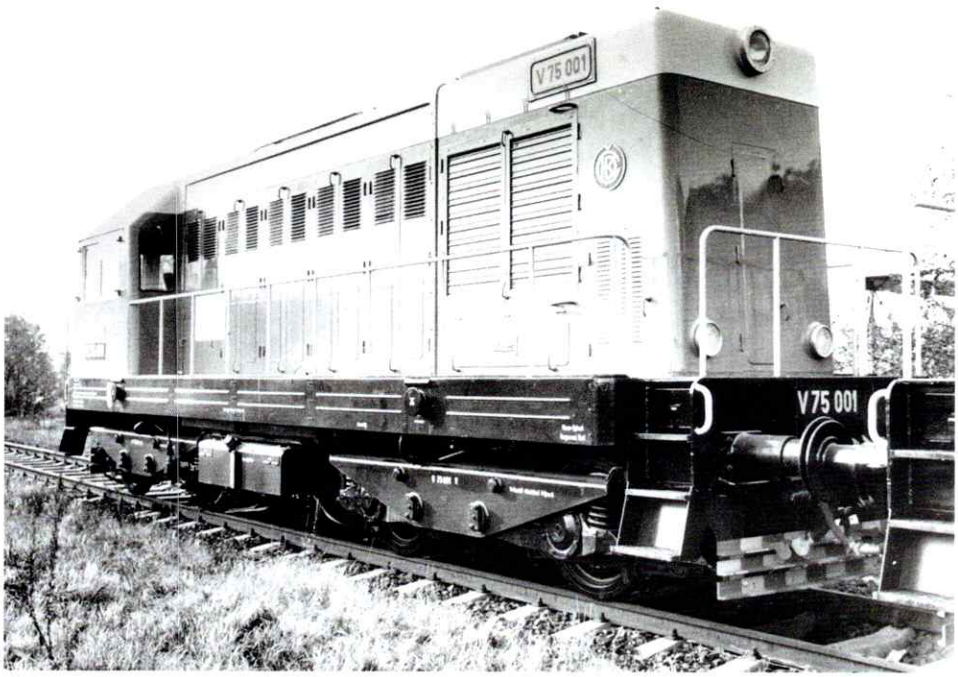
Seit 1968 als TT-Modell verfügbar

So ungewohnt das Vorbild auf deutschen Schienen wirkte, hatte es mit der geringen Stückzahl im DR-Fahrzeugbestand nur eine Nebenrolle inne. Doch das hielt Modellbahn-Hersteller nicht davon ab, gleich in den 1960er-Jahren diese Baureihe für die heimischen Anlagen anzubieten: Durchaus ungewohnt wirkte das TT-Modell, das die Firma Herr KG erstmals 1964 auf der Leipziger Frühjahrsmesse präsentierte. Ausgestellt war dort als Muster die blaue T 435 001 der CSD, doch hörte man schon munkeln, dass die deutsche Version als V 75 alsbald folgen würde. 1965 begann die Auslieferung der CSD-Lok. Schon im Jahr darauf übernahm die ebenfalls in Berlin ansässige Firma Zeuke & Wegwerth den Vertrieb der Lok. Dass es seitens Herr überhaupt zu einer Modellnachbildung gekommen war, hatte zwei gute Gründe: Zum einen – und das war das mit Abstand wichtigste Argument – erhoffte man sich große Verkaufschancen im (ost-)europäischen Ausland, speziell in der CSSR, wohin Zeuke & Wegwerth bereits mit großem Erfolg und in hohen Stückzahlen die TT-Modelle der CSD-Ellok-Reihe E 499 und der kleinen Diesellok T 334 exportierte. Zweites Argument für den Serienbau der T 435 war das relativ einfache Ablei-

V 75 001 (links) in der ersten Zeuke-Ausführung. Die weißen Geländer an den Stirnseiten waren bruchgefährdet und gingen daher – wie hier auch – häufig verloren. Rechts im Bild die BTTB-Version 107 001 mit stabilem Metallgeländer und moderneren Kupplungen

Im Zeuke & Wegwerth-Katalog 1967/68 wurde die Lok noch als V 75 025 angekündigt

Die ersten vier neu angelieferten V 75 standen 1962 zur DR-Abnahme im Raw Dessau



Slg. Brinker (2)

Technische Daten der DR-Baureihe V 75	
Bauart	Bo'Bo'
Länge über Puffer	12.560 mm
Treibraddurchmesser	1.000 mm
Dienstmasse	61 t
Anzahl der Motoren	4
Antriebsart	dieselelektrisch
Leistung	750 PS
Höchstgeschwindigkeit	60 km/h

ten der DR-Variante, die das noch kleine heimische TT-Dieselloksortiment sinnvoll ergänzte.

Bis das rot/elfenbeinfarbige Modell der V 75 dann tatsächlich im Handel verfügbar war, sollte aber noch einige Zeit vergehen. Im Zeuke-Katalog 1967/68 war unter der tschechoslowakischen T 435 001 mit der Artikelnummer 545/52 noch ein retuschiertes Handmuster als 545/53 abgebildet, beschriftet als „V 75 025". Im Laufe des Jahres rollten dann aber die ersten fertigen Modelle als V 75 001 der DR auf die TT-Gleise. Von ihrer CSD-Schwester unterschied sie sich neben der Farbgebung vor allem in der vorbildgerechten Ausführung der Drehgestelle. Zwei Radsätze der über die Puffer 105 Millimeter langen Lok waren angetrieben; vorn und hinten saßen die Zeuke-typischen „automatischen Kupplungen". Das Gehäuse war ansehnlich graviert, die Seitenfenster hatte man mit Styroflexfolie hinterlegt. Eine Beleuchtung fehlte allerdings. Sowohl die V 75 001 als auch ihre Schwester T 435 001 verfügten in der ersten Ausführung über relativ bruchgefährdete, weiße Geländer an den Stirnseiten; an den Seiten fehlte die Umlaufsicherung zunächst. Erst mit der zweiten, um 1970 aufgelegten Serie hatten beide Lokversionen rundum schwarze Geländer in stabiler Metallausführung.

Ihr Leben lang in Leipzig zu Hause

Zusammen mit ihren 19 Schwesterloks wurde V 75 001 in Leipzig eingesetzt, wo die verschlissenen Dampf-Rangierloks der Baureihe 80 zu erset-

Artitec®

Jetzt Verfügbar:
Neue SSy-Auflage

Gestaltungsvorschlag: 20.282.06 mit Ladung Planierraupe (487.801.55).

SSy 45, 4-Achs
20.280.07 - SSy45 Fischbauch, 13483, Ep. II
20.280.08 - SSy45 Fischbauch, 13492, Ep. II
20.280.09 - SSy45 Fischbauch, 13517, Ep. II
20.281.11 - SSy45 Trapezträger, DR Köln 18105, Ep. II
20.281.12 - SSy45 Trapezträger, DR Köln 43387, Ep. II
20.281.13 - SSy45 Trapezträger, DB 960107, Ep. III
20.281.14 - SSy45 Trapezträger, DB 389 0 785-9, Ep. IV
20.281.17 - SSy45 Trapezträger, DR 398 0 002-5, Ep. IV
20.282.06 - SSy45 Fischb. verstärkt, DR 40528, Ep. III
20.282.07 - SSy45 Fischb. verstärkt, DR 40537, Ep. III
20.282.08 - SSy45 Fischb. verstärkt, DR 40512, Ep. III
20.282.09 - SSy45 Fischb. verstärkt, USTC 13529P, Ep. III
20.283.06 - SSy45 Gewölbter Träger, Köln 40386, Ep. II
20.283.07 - SSy45 Gewölbter Träger, Köln 40450, Ep. II

SSy 55, 4-Achs
20.284.06 - SSy55, USATC 554873P, Ep. III
20.284.07 - SSy55, DB 115-0, Ep. IV
20.284.08 - SSy55, 399 4 182-2 Grün, Ep. IV-V
20.284.09 - SSy55, 399 4 190-5 Grün, Ep. IV-V
20.284.10 - SSy55, 399 4 037-8 Fleck, Ep. V
20.284.11 - SSy55, 3994 167-3 Grün, Ep. VI
20.284.12 - SSy55, 3994 154-1 Grün, Ep. VI

SSyms46, 6-Achs
20.320.07 - SSyms46, DRB Köln 14604 DR, Ep. II
20.320.08 - SSyms46, DRB Köln 14559 DR, Ep. II
20.320.09 - SSyms46, DRB Köln 14717 DR, Ep. II
20.320.10 - SSyms46, DR 61761 USSR zone, Ep. II
20.321.05 - SSyms46, DB 965140, Ep. III
20.321.07 - SSyms46, DR 21 50 482 4012-5, Ep. IV
20.323.06 - SSyms46, NMBS 31 88 480 0 001-0, Ep. IV
20.323.07 - SSyms46, DB 31 80482 1 236-5, Ep. IV

Besuchen Sie
www.artitecshop.com
oder fragen Sie Ihren Modellfachhändler.

Oliver Strüber (4)

Zeuke & Wegwerth-Version der blauen CSD-T 435 001 mit im Vergleich zur DR-V 75 bzw. -107 völlig anderen Drehgestellen

zen waren. So war die Lok jahrelang auf dem Leipziger Hauptbahnhof ein alltäglicher Anblick, wenn sie lange Wagenschlangen aus oder zu den Abstellgruppen zog oder schob. Seit 1970 als 107 001 bezeichnet, änderte sich am Haupteinsatzgebiet der Lok im Großraum Leipzig wenig,

» Lange Zeit führte die TT-V 75 ein Solodasein, bis auch H0-Hersteller diese Baureihe entdeckten

wenngleich die Lok gelegentlich vor Nahgüter- oder Bauzügen verwendet wurde. Außerhalb der Heizsaison – die Lok verfügte über keine Zugheizeinrichtung – konnte man sie sogar gelegentlich vor Reisezügen beobachten, aber immer nur innerhalb der Rbd Halle. Diese Direktion sollte die Lok nie verlassen.

Das TT-Modell dürfte in der DDR geografisch etwas weitere Verbreitung gefunden haben. Schließlich war es über Jahre hinweg im Programm. Die Umzeichnung in 107 001 machte die Lok in 1:120 etwas zeitversetzt mit. Der letzte Zeuke-Katalog vor der Zwangsverstaatlichung 1972 zeigt sie noch als V 75 001, weist im Begleittext jedoch schon die neue Baureihenbezeichnung als „BR 107" auf. Geführt wurde das Modell mittlerweile unter der neuen vierstelligen Artikelnummer 2620, unter der sie auch bei der Zeuke-Nachfolgerin VEB Berliner TT-Bahnen erhältlich war, dann jedoch ausschließlich als 107 001. Ihr zur Seite gestellt war inzwischen neben der CSD-Variante (2621) die Ankündigung einer grünen Version als russische ЧМ 32 der SZD (2622). Ansonsten blieb das Modell optisch und technisch weitgehend unverändert, von leichten Überarbeitungen am Gehäuse einmal abgesehen. Insgesamt unterscheiden Sammler hierbei drei Varianten. Auch bei der Selbstkontrollziffer der Betriebsnummer gab es Abweichungen: So sind neben Ausführungen als korrekte 107 001-0 auch solche als 001-8 sowie Modelle mit beiden Versionen zugleich bekannt. Geändert wurde unter BTTB auch die Kupplungsbauform.

Die Präsenz der Lok im Sortiment ist beachtlich: Die TT-107 war bis kurz nach der „Wende" lieferbar. Im Katalog 1990/91 hatte sie ihren letzten Auftritt. Zu diesem Zeitpunkt war das Vorbild längst Geschichte: Bereits nach 15 Betriebsjahren hatte die V 75 001 alias 107 001 das Aus im Betriebsdienst ereilt. Die in Massen beschaffte V 60 war im Unterhalt günstiger und ähnlich leistungsfähig. Am 25. Juni 1977 wurde die mittlerweile beim Bw Leipzig West stationierte Lok z-gestellt und noch am gleichen Tag ausgemustert. Im Raw Cottbus erfolgte am 28. November 1978 die Zerlegung. Auf TT-Modellbahnanlagen hielt und hält sie die Erinnerung an die CKD-Importe weiter wach. *OS/MW/MHZ*

Steckbrief

V 75 001

Hersteller	CKD Prag/CSSR
Fabriknummer/ Baujahr	5681/1962
Abnahme	29. November 1962
erstes Bw	Bw Leipzig Hbf Süd
letztes Bw	Bw Leipzig Hbf West
z-Stellung	25. Juni 1977
Ausmusterung	25. Juni 1977
Zerlegung	28. November 1978

V 75 bzw. 107 der DR und ihre Schwestern von CSD und SZD im letzten Zeuke-Katalog von 1972/73

Modell-Übersicht zur DR-V 75

Auch bei anderen Firmen beliebt

Lange Zeit blieben die TT-Fahrzeuge von *Zeuke* bzw. später *BTTB* die einzigen Modellnachbildungen der V 75. Das betagte Modell durfte samt seines Antriebs 2005 unter *Tillig* als Industriebahn-Triebfahrzeug der Leuna-Werke noch einmal aufleben, bevor es 2009 durch eine zeitgemäße Neukonstruktion ersetzt wurde. Zwischenzeitlich gab es auch vom tschechischen Kleinserienhersteller *eXtra* ein TT-Modell der V 75.

In H0 entstanden zu DDR-Zeiten nur vereinzelte Eigenbauten, die ab und an auch auf Ausstellungen gezeigt wurden. Erst im Jahr 2000 erschien ein H0-Serienmodell des CKD-Lokvorbildes von *ČStrain*, später auch als DR-Version.

Das von *Tillig* kurz darauf angekündigte H0-Modell erschien nie, dafür stieg *profi modell thyrow* 2009 mit eigenen Modellnachbildungen der V 75 bzw. 107 in den H0-Markt ein. Als aktuelle Formneuheit 2020 hat *Piko* diese Lokbauart angekündigt. Nach deren Auslieferung wird das *em* diese Baureihe einem umfassenden H0-Vergleichstest unterziehen. *OS*

Slg. em

Dieses Jahr noch zu erwartende Piko-Formneuheit der DR-Baureihe V 75 als H0-Vorabmuster

Abenteuer BahN

Jetzt NEU am Kiosk!

Oder Testabo mit Prämie bestellen unter

www.nbahnmagazin.de/abo

■ Ein Areal für lange Züge in Nenngröße 0

Dampflokzeit
in der norddeutschen Provinz

„Ahrensfelde Hbf" ist Betriebsmittelpunkt dieser Ovalanlage aus 0-Modulen. Nicht nur Dampfloks vor authentischen Zügen lassen Bundesbahn-Erinnerungen aufleben, auch für die Region typische Vertreter der Dieseltraktion geben sich ein Stelldichein

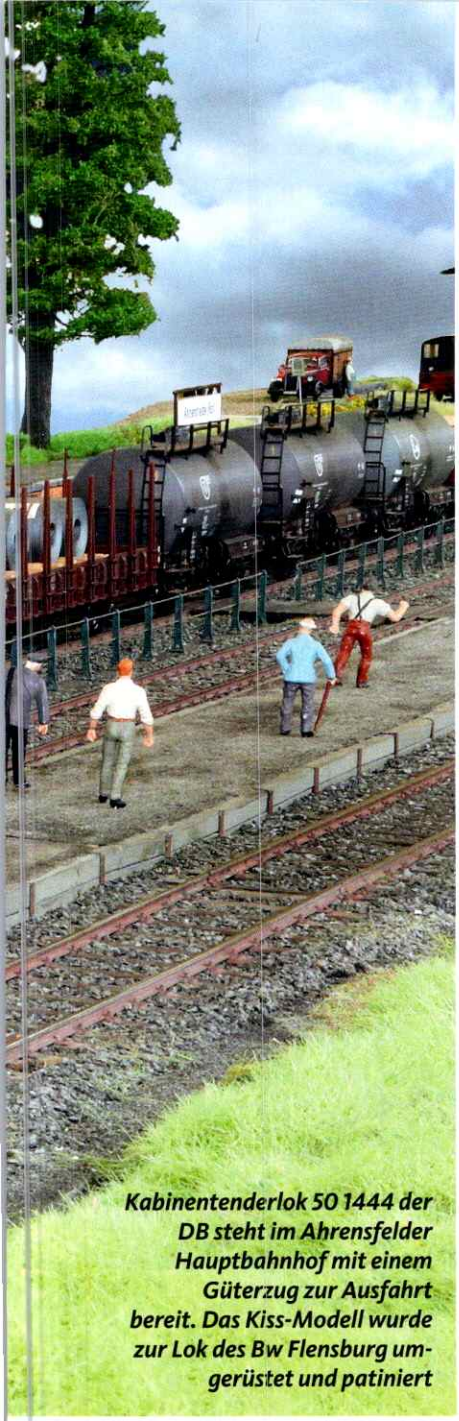
Hauptbahnhof, das klingt gewaltig und lässt Großes vermuten, aber tatsächlich gibt es in Ahrensfelde neben dem gut 120 Jahre alten, aus roten Backsteinen gebauten Bahnhofsgebäude nur noch zwei Stellwerke, einen kleinen Güterschuppen und einen Baumarkt, der zu einer Kette gehörte, die Mitte 2013 Insolvenz angemeldet hat. Zum Bahnhof gehören drei Bahnsteige mit fünf Gleisen, auf denen stets reger Bahnverkehr zu beobachten ist. Nicht nur Reisezüge halten hier, sondern auch so mancher Güterleistung wird hier ein Aufenthalt verordnet.

Für den beachtlichen Verkehr im Ahrensfelder Hauptbahnhof sorgt die „Spur 0 Modulgruppe Hamburg". Die zurzeit aus 15 Mitgliedern bestehende Vereinigung hat sich zusammengeschlossen, um mit einer transportablen, auf Modulen basierenden Großanlage mindestens einmal im Jahr während einer öffentlichen Veranstaltung – oft im Bereich der Stormarner Kreisstadt Bad Oldesloe – möglichst zahlreiche und verschiedene Bahnfahrzeuge vor Publikum fahren zu lassen.

Gelegentlich trifft man sich aber auch unter Ausschluss der Öffentlichkeit mit den unterschiedlichen Modulen, um in einer dafür angemieteten Halle eine oder zwei Wochen ungestört unter sich zu sein und das Modellbahnhobby zu genießen.

0-Anlage aus 44 Modulen

Der laut Bahnhofsschild 68,3 Meter über dem Meeresspiegel gelegene Hauptbahnhof Ahrensfelde ist der Mittelpunkt der aus 44 Modulen be-



Kabinentenderlok 50 1444 der DB steht im Ahrensfelder Hauptbahnhof mit einem Güterzug zur Ausfahrt bereit. Das Kiss-Modell wurde zur Lok des Bw Flensburg umgerüstet und patiniert

Unendliche Weite zeichnet die Anlage der Hamburger 0-Bahnfans aus. Die Lenz-V 60 hat mit ihrem kurzen Holzzug gerade den Haltepunkt in Reeshoop durchfahren, der am Horizont noch zu sehen ist

Erlaubt ist, was gefällt – da darf dann neben einem kurzen Güterzug mit der T 3 aus frühen DB-Zeiten auch ein englischer Zug seine Runden drehen. Die 89 7216 stammt aus einer Kleinserie von Horst Schulz

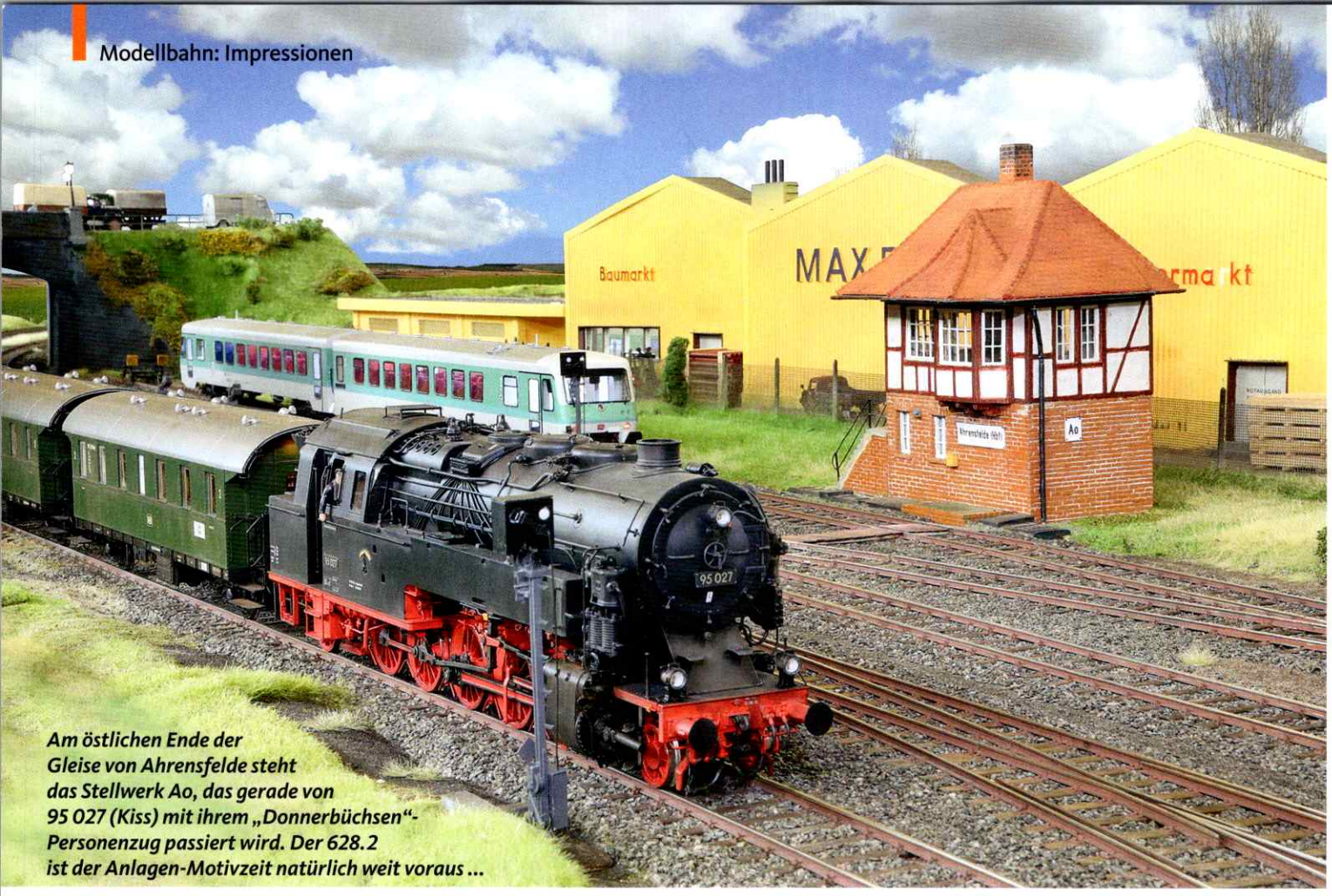
stehenden Anlage. Wer bei Google Earth nach dem Ortsnamen „Ahrensfelde" sucht, wird nordöstlich von Berlin fündig. Hier gibt es zwar einen Bahnanschluss, aber keinen Hauptbahnhof. „Der Bahnhof Ahrensfelde ist reine Fiktion", widerspricht Spur-0-Moduler Wolfgang Scheel diesbe-

» Fürs Fahren in 0 ist zu Hause meist kein Platz. Das hat Hamburger 0-Fans zusammengeführt

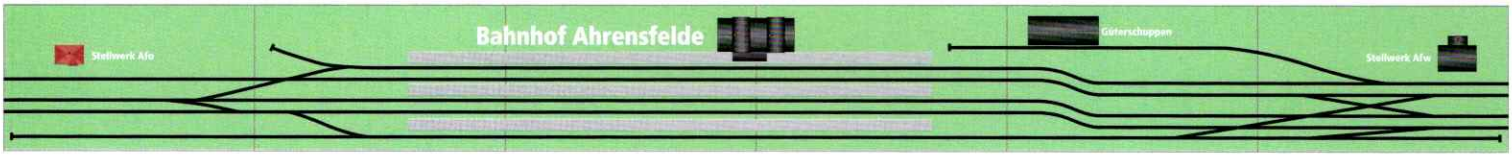
züglichen Vermutungen. Wie beim großen Vorbild gab es auch im Modellbahnhof Ahrensfelde immer wieder Veränderungen. „Das heutige Aussehen und Gleisbild hat sich erst im Laufe der Jahre entwickelt", sagt Scheel. Der Name ist aber keine Eigenschöpfung. Führt man die Suche nach einem Vorbild in der Oldesloer Umgebung fort, stößt man noch auf das heute zu Westerau gehörende Dorf Ahrensfelde. Bis 1952 gab es hier an der „Kaiserbahn" genannten Bahnstrecke Hagenow Land – Bad Oldesloe tatsächlich einen Bahnhof (ehemalige Kursbuchstrecke 114a), der als Namensgeber für „Ahrensfelde Hbf" herhalten könnte. Angeblich soll Kaiser Wilhelm II. selbst den Verlauf der Strecke mit einem Lineal auf der Landkarte geplant haben. Er wollte eine weitere direkte Verbindung zwischen der Hauptstadt Berlin und dem Marinehafen Kiel. Tatsächlich hat der Monarch die Kaiserbahn aber nur ungern genutzt. Die Hochbrücke über den Elbe-Lübeck-Kanal bei Berkenthin machte ihm Angst, hätte sie doch als Anschlagsziel für einen Attentäter dienen können. Die 235 Meter lange und 25 Meter hohe Brücke ist dann im Januar 1985 tatsächlich in die Luft geflogen, weil die schon seit Kriegsende unterbrochene Strecke nicht mehr gebraucht wurde. Durch Ziehung der Zonengrenze verlor die Strecke schließlich ihre Bedeutung. Nachdem der Personenverkehr auf der westdeutschen Reststrecke schon 1962 eingestellt wurde, endete 1971 hier auch der Güterverkehr. Die Gleise wurden abgebaut und die imposante Eisenbahnbrücke schließlich in mehreren Etappen gesprengt.

Auf- und Abbau sind stets Kraftakte

Der Ahrensfelder Hauptbahnhof sowie alle anderen Module sind Gemeinschaftseigentum der 0-Modulgruppe. Die Fahrzeuge befinden sich dagegen ausnahmslos im Privatbesitz der Mitglieder. Die Module sind durchweg 150 Zentimeter lang und 40 bis 80 Zentimeter breit. Jeder Transport sowie Auf- und Abbau der Anlage sind immer wieder ein Kraftakt für die Modellbahner. „Mittlerweile müssen 44 Module zu den Ausstellungen transportiert werden", berichtet Wolfgang Scheel. „Mit allen Zubehörkisten füllt das jedes Mal locker einen 3,5-Tonner-Lkw." Ein Versuch mit Behältern auf Rollen für den Transport der Module hat sich nur eingeschränkt bewährt. Sie würden zwar ein einfaches Rollen von jeweils



Am östlichen Ende der Gleise von Ahrensfelde steht das Stellwerk Ao, das gerade von 95 027 (Kiss) mit ihrem „Donnerbüchsen"-Personenzug passiert wird. Der 628.2 ist der Anlagen-Motivzeit natürlich weit voraus ...



Dank der neuen Digitalsteuerung ist im Ahrensfelder Bahnhof auf den fünf Gleisen und den beiden angeschlossenen mehrgleisigen Kreisen ein interessanter Fahrbetrieb möglich

Der Hauptbahnhof hat sich im Laufe des Bestehens der Modulanlage ständig gewandelt. Die Signale wurden erst mit Einführung der neuen Digitalsteuerung aufgestellt

zehn Modulen erlauben, aber leider müssen die Teile häufig über unwegiges Gelände, enge Gänge und Treppen bewegt werden. „So einfach das Rollen auf ebenen Flächen ist, umso schwerer ist dagegen das Tragen über schwierige Strecken!", klagt Scheel.

Ortsnamen der Region standen Pate

Die fertig aufgebaute, 17,5 mal acht Meter messende Anlage der 0-Modulgruppe besteht aus zwei Kreisen, die im Hauptbahnhof Ahrensfelde ineinander greifen. Auf dem äußeren Kreis findet der Fahrbetrieb statt, während der innere Kreis vorwiegend als fünfgleisiger Abstellbahnhof genutzt wird. Neben dem betagten Hauptbahnhof

» Während die 0-Module Vereinseigentum sind, stammt das rollende Material aus Privatbesitz

von Ahrensfelde gibt es auf der gegenüberliegenden Seite der Anlage auch noch den modernen Haltepunkt Ahrensfelde-Reeshoop. Ein echtes Reeshoop ist hier in der Gegend als Ortsteil der Kleinstadt Ahrensburg ebenfalls zu finden. Neben den gruppeneigenen Streckenteilen kann die An-

Der gelbe Baumarkt war ursprünglich eine weiße Lagerhalle, die nach dem Wechsel des Erbauers zur Nenngröße 1 von Vereinsmitgliedern kurzerhand umlackiert wurde

Der moderne Haltepunkt Ahrensfelde-Reeshoop wird von allen Zügen angefahren, die den äußeren Anlagenkreis befahren

Der Schienenbus rettet auch bei den 0-Bahnern die Nebenbahnen. Das Lenz-Modell wurde für die Bundesbahn-Direktion Hamburg angepasst

Die in Ulm erhaltene 58 311 (Kiss) verlässt Ahrensfelde in Richtung Außenkreis. Dabei beeindruckt sie mit Sound und Dampf

Fahren ohne Zwang

Einmal im Monat ist Stammtisch

In den Schulferien steht schon mal eine Turnhalle fürs Fahren zur Verfügung

Olga Bandelowa (11)

Vor etwa 30 Jahren beschlossen einige Hamburger 0-Freunde, zusammen eine Modulanlage zu bauen. Wichtig war ihnen dabei, gemeinsam große Lokomotiven und maßstäblich lange Züge aus den Epochen II und III fahren lassen zu können. Die dafür erforderlichen Gleisradien von bis zu dreieinhalb Metern bestimmten die Maße der heutigen, aus zwei sich überlappenden Kreisen bestehenden Ovalanlage.

Weil man hauptsächlich fahren wollte, wurde die landschaftliche Ausgestaltung der Module lange Zeit vernachlässigt (zur gefälligeren Präsentation wurden die Bilder dieses Berichts deshalb mit Hintergründen versehen). Ein mehrgleisiger Bahnhof an eingleisiger Hauptstrecke sollte aber schon von Anfang an richtige Eisenbahnatmosphäre ausstrahlen. Daraus entstand mit den Jahren der Ahrensfelder Hauptbahnhof als Betriebsmittelpunkt der Anlage.

Die Mitglieder der Modulgruppe treffen sich einmal im Monat zu einem Stammtisch. Es gibt aber keine Arbeits- oder Teilnahmepflicht bei Aktivitäten und Veranstaltungen. Wer Interesse hat, findet mehr unter www.spur0-hamburg.de *JOG*

Wolfgang Scheel

Die 0-Bahner beim monatlichen Stammtisch; neue Mitglieder sind willkommen!

lage über zwei Andock-Module auch noch um Gastmodule ergänzt werden.

„Wie viel Meter Gleis verlegt wurden, hat nie jemand genau nachgemessen", sagt Wolfgang Scheel. Er ist sich aber sicher, dass es mehr als 165 Meter sind. Verbaut wurde Material von verschiedenen Herstellern. Die Weichen und Kreuzungen stammen überwiegend noch von der früheren Firma Schullern. Bei späteren Änderungen wurden meist Gleise vom Schullern-Nachfolger Hassler-Profile aus Liechtenstein verbaut.

» Gleise der Marken Schullern und Hassler-Profile sorgen für gutes Fahren der eingesetzten Loks

Wechsel auf Digitalbetrieb

Seit zwölf Jahren beschäftigen sich die Mitglieder der Modulgruppe mit der Digitalisierung ihrer Ovalanlage. „Analoges Fahren war ja ganz schön, erfordert aber für einen abwechslungsreichen Ausstellungsbetrieb zahlreiche Vorkehrungen für abschaltbare Gleisabschnitte und lässt auf jedem Fahrstromkreis nur bedingt mehr als einen Zug zu", erinnert sich Wolfgang Scheel an die früheren Betriebsabläufe. Folglich wurde das alte Stellpult ausgesondert. Nach verschiedenen Versuchen wird inzwischen das kostenlose Programm Rocrail auf einem Raspberry-Pi-Minicomputer für die Anlagensteuerung eingesetzt. „Heute wissen wir, dass sich mit digitalisierten Fahrzeugen deutlich mehr Betrieb auch in einem Bahnhof auf einem Rundkurs mit innenliegendem Abstellbahnhof realisieren lässt", resümiert Scheel. *Jens-Olaf Griese-Bandelow*

Eine neue Epoche der Eisenbahn

Mehr als 20.000 Dampfloks, verteilt auf circa 400 Baureihen. Das war die „Erbschaft", welche die Deutschen Reichseisenbahnen 1920 von ihren Vorgängerinnen, den acht Länderbahnen, erhielten. Die Bezeichnung variierte von Verwaltung zu Verwaltung: Es gab die preußische „Cöln 2460" – eine P 8 –, aber in Bayern etwa auch „Zeus", einen B-Kuppler der Reihe D IV, der noch gar keine Nummer besaß. Während Preußen und andere schon ein Reihensystem führten, nummerten Baden und die Pfalzbahnen ihre Maschinen in der Reihenfolge der Abnahme. Es galt, für all diese Fälle ein einziges, neues Bezeichnungsschema zu entwickeln. Dieses sollte alle Reihen und Maschinen systematisch und nach einheitlichen Grundsätzen erfassen sowie Neukonstruktionen problemlos aufnehmen können ...

Weiter im neuen *Bahn Extra!*

■ Diesellok für den H0-Salonzug der DDR-Regierung

Besonders gepflegte 118 548

Roco H0: Stammlok 1 des DDR-Regierungszuges

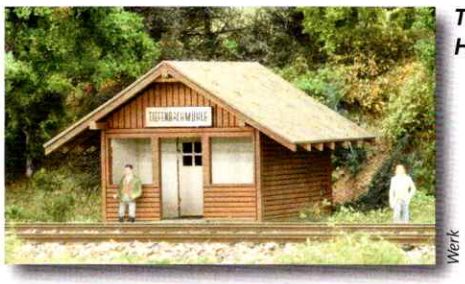
mm (5)

In den letzten Ausgaben stellten wir die drei Wagensets von Tillig vor, die es ermöglichen, den Salonwagenzug der ehemaligen DDR-Regierung zu bilden. Dieser verkehrte nicht nur in den östlichen Ländern, sondern kam auch in der Bundesrepublik Deutschland zum Einsatz, z. B. als 1970 der DDR-Ministerpräsident Willi Stoph zu den Gesprächen mit Bundeskanzler Willy Brandt nach Kassel reiste. Eng verbunden mit dem Einsatz der Salonwagen sind die speziell zu deren Beförderung beschafften Diesellokomotiven der DR-Baureihe V 180 bzw. 118. Für den Salonzug wurden drei Maschinen vorgehalten, die technisch und optisch immer bestens gepflegt waren. Mit der „Stammlok 1" 118 548 (Artikelnummer 73886/184,90 €) des Bw Berlin Ostbahnhof hat Roco nun eine dieser exponierten Maschinen umgesetzt. Auch wenn sowohl Modell als auch Original von den Serienmaschinen abstammen, gibt es einige kleine Unterschiede: So waren die Ziffern auf den Lokschildern und alle Griffstangen verchromt, was auch am Modell mit Metallgriffstangen und silberner Farbe dargestellt wird. Ansonsten entspricht die vierachsige Maschine mit rundem Türausschnitt und PluX22-Schnittstelle den anderen Roco-Modellen dieser Baureihe. *MM*

■ *Tillig H0m*

Harzreise im Sonderzug der HSB

In der Vergangenheit kamen aus Sebnitz schon attraktive Lok- und Wagenmodelle sowie auch Souvenirmodelle nach Vorbild der Harzquer- und Brockenbahn in den Handel. Diese machten Lust auf mehr, sodass sich auch Zubehörhersteller dem immer beliebteren Harz-Thema annahmen. Neu ist jetzt die Kooperation von Fahrzeughersteller und Zubehörspezialist: Tillig legt dem dreiteiligen Set „Sonderfahrt" (Artikelnummer 15924/162,49 €) einen Laser-cut-Bausatz des kleinen Haltepunkts „Tiefenbachmühle" der Modellbahnwerkstatt aus Wuppertal bei. So kann man mit dem zweiachsigen Packwagen KD aai 905-155, dem sechsfenstrigen Personenwagen KB 900-484 sowie dem Aussichtswagen OOw 99-03-90 der HSB nicht nur einen attraktiven Sonderzug bilden, sondern auch gleich ein kleines Diorama mit Haltepunkt gestalten. Die drei Wagen werden mit der betriebssicheren Bügelkupplung ausgeliefert. Wer es optisch attraktiver mag, kann die beiliegenden Mittelpuffer mit Zughaken und Spindelkette montieren. *MM*



Werk

Tillig/Die Modellbahnwerkstatt H0: Haltepunkt Tiefenbachmühle

Tillig H0m: Reisezug-, Cabrio- und Packwagen der HSB

■ *ASM N*

NSB-Expresszugwagen Typ 7

Ausgeliefert wurden zwei Sets zu je 257,00 Euro mit je drei Wagen. So gibt es sie im rot/schwarzen „Nydesign" als AB7-3, B7-6 und BC7-1 (Artikelnummer 188685) im Zeitraum von 1998 bis 2003. Das zweite Zugobjekt stellt die Wagen in der aktuellen silber/rot/orangenen Farbgebung „Tomatensuppe" dar. Dieses Set (-91) umfasst die Typen A7-1, B7-6 und BC7-1. Zur Vervollständigung sind jeweils Packungen mit Speise- und Packwagen sowie einer El 18 in Vorbereitung. Bei der Ellok handelt es sich um ein modifiziertes Fleischmann-Modell der SBB-Re 460, deren Fertigstellung allerdings noch aussteht. *GS*

ASM N: Expresszüge der NSB in zwei Farb- und Detailvarianten

Gunnar Selbmann

ESU H0: Class 66 mit neuen Anbauteilen

mm (2)

■ *ESU H0*

Claas 66 und 77

Wieder im Programm sind die Class 66 RheinCargo (Artikelnummer 31282), Hectorrail (-84) und HGK (-88) sowie die Class 77 HSL Logistik (-85) und MEG (-86). Die größten Änderungen hat dabei die Diesellok in der attraktiven Lackierung von Hectorrail erhalten, die nun mit Schneepflug und Klimaanlage auf dem Dach zur Auslieferung kommt. Wie bei allen ESU-Lokomotiven sind die digital voll ausgestatteten, überwiegend aus Metall gefertigten und 399 Euro kostenden Modelle für den digitalen Betrieb auf Gleich- und Wechselstromanlagen geeignet. *MM*

■ *Rietze H0*

Königliche Straßenbahn

In einer einmaligen Auflage von nur 99 Stück hat Rietze eine Siemens Combino Straßenbahn aus Amsterdam geliefert (Artikelnummer 01058/169 €), wie sie 2013 während der Krönung von Willem Alexander gefahren ist. Es handelt sich um den Wagen 2033, der nachträglich motorisiert werden kann. *GF*

Rietze H0: exklusive Straßenbahn aus Amsterdam

Guus Ferrée

■ *Ferro-Train H0e*

Ellok-Reihe 1099 der Mariazellerbahn

Die Ellok-Reihe 1099 der Mariazellerbahn fährt nun mit dem Ursprungs-Lokkasten vor, der erst in der späten Epoche III durch einen Neubau-Lokkasten ersetzt wurde, so wie ihn Roco umgesetzt hat. Insgesamt werden 60 verschiedene Varianten der E1 bis E16 der NÖLB bzw. BBÖ sowie 1099.01 bis 1099.16 der BBÖ bzw. ÖBB gefertigt. Neben der 829 Euro kostenden Basisversion (Artikelnummern 100-101 bis -416) mit LED-Platine samt NEM 651-Schnittstelle kann man auch digitale Ausführungen mit und ohne Zimo-Sound sowie Fahrgestelle mit Faulhaber-Motor ordern. Der völlig überarbeitete Lokkasten in drei Formvarianten erlaubt eine saubere Farbtrennung zwischen Kasten und Dach. Die feinst geätzten silbernen Dachgitter verleihen den Maschinen eine ausgesprochen vorbildgerechte Wirkung. Die vier Varianten der voll beweglichen Messingguss-Pantografen und der fein detaillierte Dachschalter runden das Modell ab und verstärken den vorbildgerechten Eindruck. Zu der genauen Ausführung der Schilder gibt es unterschiedliche Auffassungen: Ferro-Train hat sich für eine einheitliche Ausstattung aller Maschinen in edlem „Rot auf Gold" entschieden. *EM*

Werk

Ferro-Train H0e: 1099.01 der Mariazellerbahn

Anzeige

PROXXON MICROMOT System

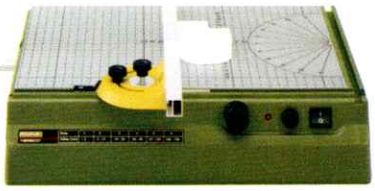
FÜR DEN FEINEN JOB GIBT ES DIE RICHTIGEN GERÄTE

Heißdraht-Schneidegerät THERMOCUT 230/E. Zum Trennen von Styropor und thermoplastischen Folien. Auch zum Arbeiten mit Schablonen.

Für Architekturmodellbau, Designer, Dekorateure, Künstler, Prototypenbau und natürlich für den klassischen Modellbau. 30 m Schneidedraht (Ø 0,2 mm) gehören dazu.

Von PROXXON gibt es noch 50 weitere Geräte und eine große Auswahl passender Einsatzwerkzeuge für die unterschiedlichsten Anwendungsbereiche.

THERMOCUT 230/E



Bitte fragen Sie uns. Katalog kommt kostenlos.

PROXXON — www.proxxon.com —

PROXXON GmbH - D-54343 Föhren - A-4210 Unterweitersdorf

Märklin H0: 218 418 des Touristikzugs und 221 023 der DB

■ Attraktive Dieselloks in H0 von Märklin

Farbenfroher Touristikzug

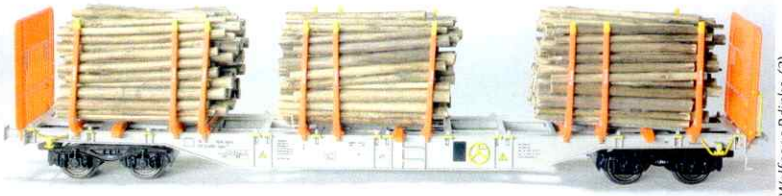
Obwohl schon mehrmals von verschiedenen Herstellern als Modell umgesetzt, fasziniert der farbenfrohe Touristikzug der DB AG immer wieder. So überrascht es nicht, dass die MHI im letzten Jahr diesen Zug ankündigte. Mit der 218 418 (Artikelnummer 39219/299,99 €) erscheint eine der Zugloks mit vorbildgerechtem Dach, Führerstandbeleuchtung und Lokführerfigur im Führerstand 1. Ansonsten hat die digitale Lok mit Soundpaket die gleiche technische Ausstattung wie andere mfx+-Modelle. Die harmonische Lackierung wurde im Digitaldruck aufgebracht, wobei die gut lesbare Beschriftung der zum GB Traktion Regensburg zugeordneten Maschine mit Untersuchungsdatum von 1990 auf einen Tampondruck vermuten lässt. Die Schwesterlok (39218/299,99 €) sowie die diesjährigen Neuheiten 103 220 (39171/430 €) und ein Fünfwagenset (43879/420 €) werden nur an MHI-Händler ausgeliefert. Für Freunde der Epoche IV eine weitere attraktive, ebenfalls voll digital ausgestattete Maschine ist die ozeanblau/beigefarbene 221 023 (37807/309,99 €) des Bw Lübeck mit Untersuchungsdatum 5.2.75. Über den Mittelmotor werden alle vier Radsätze angetrieben, was in Verbindung mit der hohen Eigenmasse von 630 Gramm zu einem guten Fahrverhalten führt. Optisch gelungen sind auch die Nachbildung des Führerstandes mit Lokführer sowie die Nachbildung des ebenfalls beleuchteten Maschinenraums. *MM*

Märklin H0: Zum 30-jährigen MHI-Jubiläum kommt die 103 220 mit fünf passenden Wagen

■ *B-models H0*

Rungenwagen mit Holzladung

Gleich ein kompletter Güterzug aus sechs Holztransportern der Hector Rail AB rollt aus Belgien an. In zwei Sets zu je drei Modellen (Artikelnummern 45.202 und -203/je 169,99 €) werden die Rungenwagen mit Echtholzladung und verschiedenen Betriebsnummern geliefert. Markant an den Sgns-Wagen sind die überbreiten Rungen und die breiten Stirnschutzwände. Je neun Rungenpärchen sind an jedem Wagen zu montieren. Der Rahmen des Tragwagens besteht aus Kunststoffspritzguss und verfügt über eine detaillierte Bremsanlage. Die wenig modellhaften Drehgestelle werden durch Rastnasen am Chassis gehalten. Die drei Echtholzstapel je Waggon verfügen über Metallplatten, um die Masse zu erhöhen. Registriert sind die sechs grauen Rungenwagen in Deutschland. *WB*



Wolfgang Bdinka (2)

B-models H0: Sgns mit Holzstämmen

■ *Hornby 00*

Gleichstrom-Triebzug

Hornby 00: englischer Vororttriebzug

Eine zweiteilige Einheit ist der Gleichstrom-HAL-Zug für Stromschienen-Betrieb, spätere Class 402, bestehend aus HAL/BIL. Gefahren wurden meist mehrteilige Züge von London in den Süden Großbritanniens. Vorbildgerecht besteht das Duo aus unterschiedlichen Aufbauten. Für die Nenngröße 00 ist der Zug (Artikelnummer R 3699/152,52 €) ausgezeichnet detailliert, der Antrieb geschickt im Gepäckabteil versteckt. Die Zugkraft ist ausgezeichnet, das Streckenfahrtverhalten überraschend gut. *WB*

Klaus Himmelreich

Feld Garten-/Großbahn 2m: RhB-Plattformwagen

■ *Feld Garten-/Großbahn 2m*

RhB-Plattformwagen

Die Wagen der Serie B 2271–2281 wurden Ende der 1940er-Jahre von der RhB in den eigenen Werkstätten aus jeweils zwei alten Zweiachsern umgebaut und mit neuen Drehgestellen ausgerüstet. Der maßstäbliche Wagen für 499 Euro hat eine Länge von 740 und eine Wagenkastenbreite von 115 Millimetern. Daher sollte das Modell nur mit maßstäblichen RhB-Loks von Kiss, Brawa oder LGB bzw. den zweiachsigen RhB-Personenwagen von LGB und Brawa auf Gleisradien ab R3 eingesetzt werden. Die Schürzen unter dem Wagenkasten sind dreigeteilt. Zusätzlich sind noch vier Schürzen zum Austausch mit einer äußeren Aussparung beigefügt, um den Drehgestellen bei engen Radien die notwendige Bewegungsfreiheit zu ermöglichen. Die Drehgestelle sind aus Metallguss und geben dem Wagen einen niedrigen Schwerpunkt. Leider steht der Wagenkasten etwas hoch auf den „Beinen". Man kann zwar mit etwas Geschick den Wagen um zehn Millimeter tiefer legen, muss dann aber die Puffer versetzen und die Kupplung anpassen. Je nach Kundenwunsch wird der Wagen in Grün/Creme oder Grün und mit verschiedenen Beschriftungen ausgeliefert. *KH*

Mabar H0: Kühlwagen der DB und SBB

■ *Mabar H0*

Verschiedene DB- und SBB-Kühlwagen im Set

Der spanische Hersteller Mabar bietet in kleinen Auflagen regelmäßig Doppelsets mit unterschiedlich beschrifteten Kühlwagen an, die man bei Interesse jedoch schnell ordern sollte, bevor sie vergriffen sind. Uns erreichten über den Importeur nme die zweiachsigen Hbbills-uy mit SBB Cargo-Beschriftung (Artikelnummer 87518) und die bei der DB eingestellten Wagen „...alles Frisch" von Graaff Transportsysteme (-19) zu je 109,90 Euro. Die mit 123 Gramm recht schweren Güterwagen haben gute Rolleigenschaften, detaillierte und gut gravierte Kunststoff-Aufbauten, zierliche, aber elastische Kunststoff-Griffstangen und Bühnengeländer sowie zahlreiche Ansteckteile. Die nicht einsehbare Bodengruppe ist zweckmäßig schlicht ausgeführt. Die mehrfarbige Bedruckung an den Seitenwänden und Stirnseiten ist perfekt aufgebracht. *MM*

■ *A.C.M.E. H0*

Dreiachsige Abteilwagen aus Italien

Wolfgang Bdinka

A.C.M.E. H0: italienische Abteilwagen

Typische Italiener sind die dreiachsigen Abteilwagen der Gattung 1931R. Oft genug liefen sie beim Vorbild auch zwischen den vierachsigen Centoportes, was sich jetzt auch im Maßstab 1:87 gut nachstellen lässt. ACME liefert ein Wagenpärchen – bestehend aus BDiy und Biy. Die Detaillierung ist dem Firmenstandard entsprechend ausgezeichnet. Die Inneneinrichtung mit den Gepäckablagen ist sehr gut wiedergegeben. Druck und Lackierung sind perfekt. Es gibt die Garnitur in Castano/Isabella (Artikelnummer 55239) und im späteren Grau der FS (-40) zu je 140,50 Euro. *WB*

■ *KS-Modelleisenbahnen 0*

Diesellok Class 91 und Zubehör

Für die Schmalspur-Nenngrößen 0e bzw. 0n30 wird ein 3D-Druck-Gehäuse samt CNC-gefrästem Lokrahmen der Diesellok Class 91 angekündigt (Artikelnummer 7326/295 €), das auf einem Liliput-H0-Fahrwerk aufgebaut wird. Zum vorbildgerechten Nachrüsten dieses Chassis gibt es gegen Aufpreis von 40 Euro passende Drehgestellblenden. Obendrein werden in Waldlaubersheim (www.ks-modelleisenbahnen.de) als Zubehör ein Heizöl-Tankaufsatz (6007/28 €) sowie ein Set mit Benzinkanistern (6010/5 €) im Maßstab 1:45 gefertigt und aktuell ausgeliefert. *PW*

Anzeige

PROXXON MICROMOT System

FÜR DEN FEINEN JOB GIBT ES DIE RICHTIGEN GERÄTE

MICROMOT-Bohrständer MB 200. Mit Schwalbenschwanzführung und schwenkbarem Ausleger zum Schrägbohren und vielseitigen Fräsen. Dazu der MICRO-Koordinatentisch KT 70.

Aus Alu-Druckguss mit CNC-gefrästen Führungen und Passungen. Stark untersetzter Zahnstangenvorschub mit Rückholfeder für viel Gefühl bei wenig Kraftaufwand. Praktische Bohrtiefenanzeige mit einstellbarem Endanschlag.

Von PROXXON gibt es noch 50 weitere Geräte und eine große Auswahl passender Einsatzwerkzeuge für die unterschiedlichsten Anwendungsbereiche.

Bitte fragen Sie uns. Katalog kommt kostenlos.

PROXXON — www.proxxon.com —

PROXXON GmbH - D-54343 Föhren - A-4210 Unterweitersdorf

Werk (2)

Eisenbahn Canada H0: 53 7141 mit DRB-Beschriftung

■ Eisenbahn Canada H0

Baureihe 53 der DRB

In exzellenter Kleinserienqualität wird die österreichische Reihe 56 in sieben Versionen zum Stückpreis von 1.450 US-Dollar ausgeliefert. Zwischen 1888 und 1900 wurden insgesamt 153 Lokomotiven beschafft und vor Personen- und Güterzügen eingesetzt. Mit ihrer geringen Höchstgeschwindigkeit von nur 50 km/h mussten sie aber später überwiegend Rangierarbeiten erledigen. 1938 wurden noch 13 Maschinen der Reihe 56 erfasst und der DRB-Baureihe 53 mit den Ordnungsnummern 7131 bis 7143 zugeordnet. Als Modell gibt es sowohl die Ursprungsversion der k.k.St.B. mit wuchtigem Kobelschornstein als auch die schwarz/rote DRB-Version. Auffällig sind bei allen Varianten der weit vorn angeordnete Dampfdom mit Federwaag-Sicherheitsventilen, der sattelförmige Sandkasten und das seitlich ausgeschnittene Führerhaus. Der dreiachsige Steifrahmentender wurde auch mit Loks der Reihen 36 und 66 gekuppelt. Die Modellkonstrukteure haben alle diese Details berücksichtigt und aus über 800 Teilen die hochwertigen Modelle gefertigt, die im Original bis 1958 aus dem Betriebsdienst ausschieden. *MM*

Eisenbahn Canada H0: Reihe 56 der k.k.St.B. mit Kobelrauchfang

■ *Rapido H0*

New Haven Diner car in zwei Ausführungen

Ergänzt wird die Pullman/Bradley-Wagengarnitur durch den sechsachsigen Speisewagen. Rapido bietet den Waggon in zwei Ausführungen an: in der Farbgebung des Ablieferzustands der Nachkriegszeit mit grünem Fensterband und Dach (Artikelnummern 132001 bis -06) oder im McGinnis-Design mit orangerotem Fensterband und schwarzem Dach (-13 bis -18) zu je 169,90 Euro. Neben einer ausgezeichneten Seitenwandausführung verfügen die Modelle über eine reiche Unterbodengestaltung und ausgezeichnete Drehgestell-Wiedergaben. Auch das mehrfarbig ausgelegte Interieur mit den Sitzen und den gedeckten Tischen sieht gut aus. In den Stirnwänden sind federnde Übergangsbälge installiert, die durch filigrane Sperrgitter ergänzt werden. Beide Modelle gibt es mit mehreren Wagennamen statt der üblichen Betriebsnummern. *WB*

Wolfgang Bdinka (2)

Rapido H0: Speisewagen mit Schürzen im Ablieferungszustand

Außerdem ...

... fertigt www.**KS-Modelleisenbahnen**.de zwei neue Schmalspur-Umbauwagen im Maßstab 1:45 für 0m und 0e: einen Personenwagen (Artikelnummer 7368/135 €) und einen Halbgepäckwagen (-67/145 €)

... wird die winzige Industrie-Rangierlok der Reihe 48 DS (R3707/ 87,30 €) des Herstellers **Ruston & Hornsby** mit kurzem zweiachsigen H0-Flachwagen einer bekannten Whisky-Destillerie angeboten

Ruston & Hornsby 00: Whisky-Zug

... ist aus der Kleinserienfertigung von **Waggonbau Schwaetzer** (ingo.schwaetzer@yahoo.de) der DB-Rungenwagen der Gattung Snps[719] als TT-Bausatz (0104/62,50 €) lieferbar

... macht das bereits in *em 6/19* avisierte 0-Projekt der DB-Baureihe 103 von André **Dovermann** (www.e103.nl) Fortschritte: Es gibt bereits ein Mustermodell, und der Preis soll 1.300 Euro betragen

... wird das 2017 von **VK-Modelle** angekündigte H0-Modell der Baureihe 490 doch nicht produziert

... lieferte **Hobbytrain** in N die Schweizer Ellok-Reihe Re 4/4[II] mit Halogenlampen als 11111 in Rot (3023) und als 11108 im Orange/ Grau des Swiss-Express (-25) zu je 179,90 Euro aus

Hobbytrain N: Re 4/4[II] der SBB

... rollen in TT von **Busch** der Samm[4818] mit Dachbinder (31175/ 52,49 €) und mit Radsätzen (-76/ 54,99 €) als Ladegüter vor

... kamen von **LGB** der Wismarer Schienenbus VT 133 525 (24662/ 589,99 €), der Aussichtswagen der Preßnitztalbahn (32355/249,99 €), ein DR-Rollwagenset (49189/349,99 €) und ein patinierter Xk der RhB (40818/ 159,90 €) in den Handel

Werk

miNis N: Reisebusse Setra S431 DT für den Fernverkehr

■ *Lemke/miNis N*

Setra-Reisebusse

Jetzt rollen von Lemke die neuen, dreiachsigen Doppelstock-Busse Setra S431 DT in den attraktiven Lackierungen von DB-SBB IC-Bus (4461), ÖBB IC-Bus (-65), Flixbus (-70) und SNCF Ouibus (-72) vor. Alle Modelle sind mehrfarbig bedruckt und mit einer Inneneinrichtung versehen. *MM*

■ *Dietz*

Profi Sound-Box

Armin Mühl (2)

Dietz: Profi-Sound-Box

Von Dietz gibt es die für Großbahnen vorgesehene Profi-Sound-Box, die maximal neun Kanäle gleichzeitig abspielen kann. Der Sound wird mit 16 Bit gespeichert bei 22050 Hertz Samplefrequenz. Der Soundspeicher reicht für 380 Sekunden. Insgesamt sind je nach Ausführung bis zu 99 Sounds pro Modul vorhanden. Allerdings kann man keine eigenen Sounds aufspielen. Die Soundbox für 119 Euro gibt es in den Versionen für die SUSI-Schnittstelle und für DCC. Bei der DCC-Version muss die Soundbox auf die gleiche Adresse wie das Fahrzeug programmiert werden. Der Sound wird dann jeweils passend abgespielt. Interessante Funktionen sind die umschaltbare Lautstärke, um z. B. nachts bei der Gartenbahn nicht zu laut zu sein, und die Fadingfunktion für Tunnel oder Schattenbahnhöfe. Zusätzlich kann man die Gesamtlautstärke direkt am Modul einstellen. Der Sound ist manuell von Leerlauf auf Belastung umschaltbar. Diese Funktionen können per CV-Programmierung den bis zu 28 Funktionstasten zugewiesen werden. Die Pfeiffunktion kann Töne in beliebiger Länge mit Hall und Echo wiedergeben. Es sind zwei Eingänge vorhanden, um extern Pfiff und Glocke auszulösen, sowie eine Anschlussmöglichkeit für einen Speicherkondensator. Für die Soundox mit 56 Millimetern Durchmesser gibt es zur Befestigung eine runde und eine quadratische Adapterplatte. *AM*

■ *NMJ H0*

Draisinenschuppen

Nach einem norwegischen Vorbild hat NMJ einen dreiständigen Draisinenschuppen in Holzoptik fertigen lassen. Das durchaus auch bei deutschen Privat- oder Museumsbahnen in ähnlicher Form zu findende Bauwerk wird als komplett lackiertes Fertigmodell im für Skandinavien typischen Falunrot (Artikelnummer 1024842), aber auch in klassischer brauner Holzfarbe (-43) zu je 31 Euro geliefert. Alle NMJ-Gebäude werden auch auf der Intermodellbau in Dortmund angeboten. *MM*

NMJ H0: dreiständiger Draisinenschuppen

mm (3)

■ *Avantgarde Modellbau Z*

Großes Baumsortiment

Avantgarde Modellbau Z: Die Virginia-Eiche wird bald auch in anderen Nenngrößen gefertigt

Der neue Anbieter (www.avantgarde-modellbau.de), der gerade seine hochdetaillierten H0- und N-Vegetationsmodelle vorbereitet, kann bereits über 100 Baumarten in unterschiedlichen Größen und Variationen in Z liefern, auf Wunsch auch für verschiedene Jahreszeiten. Neu ist jetzt u. a. die Virginia-Eiche, ein in der Herstellung anspruchsvoller Baum, der alle typischen Merkmale des Originals einfängt, inklusive des in seiner US-amerikanischen Heimat typischen Flechtenbehangs. 2020 werden die Modellbäume generell durch neues Belaubungsmaterial und ein verbessertes und filigraneres Astwerk noch realistischer. *MM*

Anzeige

PROXXON MICROMOT System

FÜR DEN FEINEN JOB GIBT ES DIE RICHTIGEN GERÄTE

2-Gang-Dekupiersäge DS 460. Für höchste Laufruhe und sauberen Schnitt. Ausladung 460 mm!

Schneidet Holz bis 60 mm, NE-Metall bis 15 mm, Plexiglas, GFK, Schaumstoff, Gummi, Leder oder Kork. Sägetisch (400 x 250 mm) entriegel- und nach hinten verschiebbar zum schnellen Sägeblattwechsel. Für Gehrungsschnitte kippbar (-5 bis 50°). Sägehub 18 mm (900 oder 1.400/min).

Von PROXXON gibt es noch 50 weitere Geräte und eine große Auswahl passender Einsatzwerkzeuge für die unterschiedlichsten Anwendungsbereiche.

DS 460

Bitte fragen Sie uns. Katalog kommt kostenlos.

PROXXON — www.proxxon.com —

PROXXON GmbH - D-54343 Föhren - A-4210 Unterweitersdorf

Busch H0: Gartenseite der Villa von Carl Benz

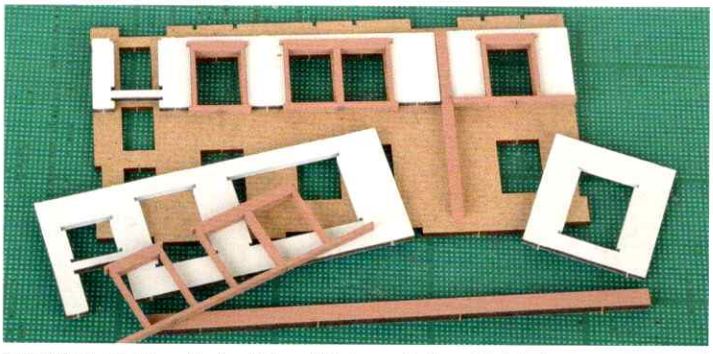
■ Wohnhaus von Carl Benz in H0 von Busch

Gründerzeitvilla aus Ladenburg

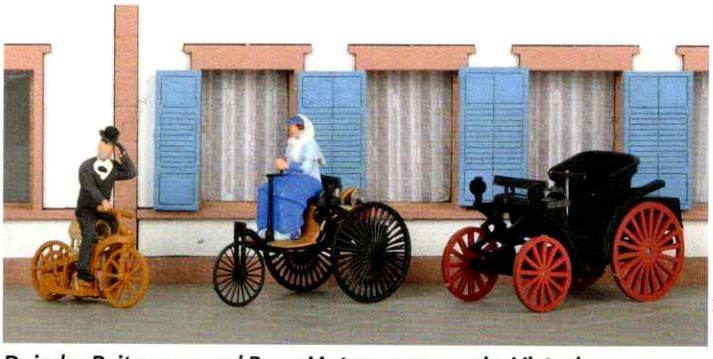
Das Mercedes-Museum in Stuttgart kennen viele Eisenbahnfreunde, da dort auch einige Schienenfahrzeuge zu sehen sind. Das Wohnhaus der Familie Benz im Zentrum von Ladenburg ist dagegen weniger bekannt, obwohl die elegante Gründerzeitvilla eine interessante Ausstellung zu den Ingenieurleistungen von Carl Benz beherbergt. Dank des neuen Bausatzes von Busch (Artikelnummer 1673/89,99 €) wird sich der Bekanntheitsgrad aber schnell ändern, zumal die Viernheimer auch die passenden Fahrzeuge anbieten. Wer auf seiner Anlage eine Fläche von rund 190 mal 95 Millimetern zur Verfügung hat oder ein attraktives Diorama für seine Autosammlung bauen möchte, kann sofort mit der Montage des Laser-cut-Gebäudes beginnen.

Materialmix mit Effekten

Die Baugruppen aus MDF, Karton und Kunststoff werden vorsortiert in vier Tüten geliefert. Die Oberflächen sind zum Teil mit einer Sandsteinpaste beschichtet, was für ein besonders vorbildgerechtes Aussehen sorgt. Die farbige Bauanleitung mit zahlreichen 3D-Bildern, aber ohne textliche Erklärungen beschreibt die einzelnen Montageschritte. Auf dem Korpus aus verzahnten MDF-Platten werden zunächst die hell verputzten Flächen und anschließend die Sandstein-Verzierungen geklebt. Etwas mehr Zeit erfordert die Einpassung des Daches mit den sechs Dachgauben. Nur zur Straßenseite gilt es, die blauen Fensterläden anzukleben. Zum Schluss werden die im Original erst 1921 angebaute Veranda mit Flachdach und auf der gegenüberliegenden Giebelseite der Balkon angeklebt. Je nach Epoche kann man das repräsentative Gebäude, das heute auch Sitz der Daimler und Benz Stiftung ist, mit einer großen Parkanlage umgeben oder – wie heute – direkt eine Straße vorbeiführen. Auch als Unternehmervilla direkt neben einer Fabrik macht sich das empfehlenswerte Gebäude gut. Für die museale Präsentation oder Szenen in der Epoche I gibt es passend dazu für je rund 20 Euro den Benz-Patent-Motorwagen mit Berta Benz am Steuer (Artikelnummer 40007), die damit 1888 ihre legendäre Reise nach Pforzheim unternahm, sowie mit der formneuen, ab 1893 gebauten Victoria (59916) das erste vierrädrige Fahrzeug von Benz. Ebenfalls eine Neukonstruktion ist der Daimler-Reitwagen von 1885 (-17) als weltweit erstes Motorrad mit Verbrennungsmotor. Alle drei Fahrzeuge haben zierliche Speichen, vorbildgerechte Details und eine mehrfarbige Lackierung. *MM*



Die MDF-Platten sind mit Sandsteinpaste beschichtet



Daimler Reitwagen und Benz-Motorwagen sowie -Victoria

mm (3)

■ *Müllers Bruchbuden H0*

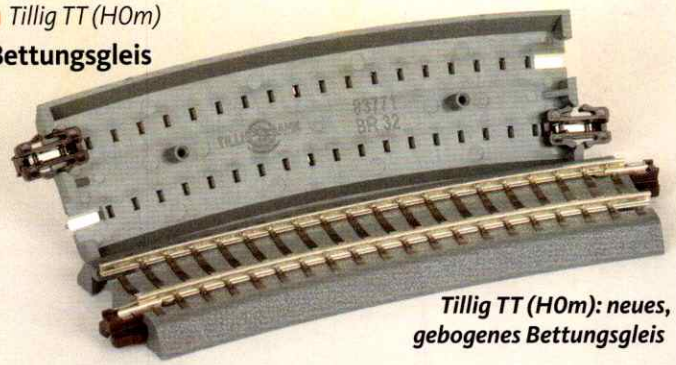
Bahnhofsgebäude Burgbernheim

Der Nürnberger Kleinserienhersteller Martin Müller (www.muellers-bruchbuden.de) lieferte kürzlich das bayerische Agenturgebäude von Burgbernheim als Resin-Bausatz aus (Artikelnummer 1-100/79,90 €). Im Bausatz enthalten ist ein Prellbock, der durch die jahrelange Beanspruchung nicht mehr ganz gerade ist, ein Kabelhäuschen mit Fernsprecher, eine Bahnhofsuhr und ein Beschriftungsbogen. Dazu optisch passend wird ein freistehendes Toilettenhäuschen mit getrennten, verbretterten Eingängen für Männer und Frauen angeboten (1-104/19,95 €). *PW*

Müllers Bruchbuden H0: bayerisches Empfangsgebäude des Bahnhofs Burgbernheim

■ *Tillig TT (H0m)*

Bettungsgleis



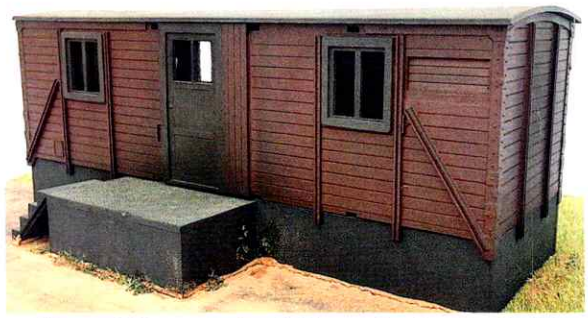
Tillig TT (H0m): neues, gebogenes Bettungsgleis

In den letzten Jahren hat Tillig das TT-Bettungsgleis, das der Hersteller auch unter „H0m" vermarktet, stetig ausgebaut. Es ist einfach zusammenzustecken und sehr stabil – auch bei gelegentlichem Aufbau. Dem Wunsch nach einem größeren Radius wurde mit dem Set 83781 entsprochen, das sechs Gleisstücke (je 2,40 €) mit einem Radius von 396 Millimetern enthält. *MM*

■ *Addie-Modell 0*

G 10 als Rangiererunterkunft

Neu und nur vorübergehend im Sortiment von Dieter Kleinhanß (www.addie-modell.de) ist ein Bausatz einer Behelfsunterkunft für Rangierer oder Rottenarbeiter auf Basis eines G 10-Wagengehäuses, der auf einem Betonsockel steht (Artikelnummer 20120/38 €). Lieferbar ist seit kurzer Zeit auch ein Siedlungshaus mit Nebengelass als Bausatz aus Polystyrolteilen (20104/36 €). *PW*



Addie-Modell 0: G 10 als Behelfsunterkunft auf Bahnhöfen

■ *Hapo H0*

Einständiger Schuppen für Dampf- oder Dieselloks

Solche komplett aus Holz gebauten Lokschuppen, wie sie Helmut Poitner (www.hapo-bahn.de) derzeit fertigt, standen früher häufig an ländlichen Bahnhöfen. Während den Epochen I und II wurde für die Dacheindeckung Dachpappe verwendet. Das Modell (Artikelnummer 2316/149 €) ist für die Epochen I bis VI verwendbar und besteht aus Kunststoffteilen. Die Zurüstdetails wie Dachlüfter, Beschläge und Fenstereinfassungen bestehen aus geätztem Messing, die Kamine aus Metall. Die Türen sind mit echten Scharnieren befestigt und beweglich. Die Modelle sind von Hand bemalt und patiniert, sodass jedes Gebäude ein Unikat ist. Die benötigte Aufbaufläche beträgt acht mal 20 Zentimeter. *PW*

Werk (4)

Hapo H0: einständiger Lokschuppen

Nachruf Rutger Friberg

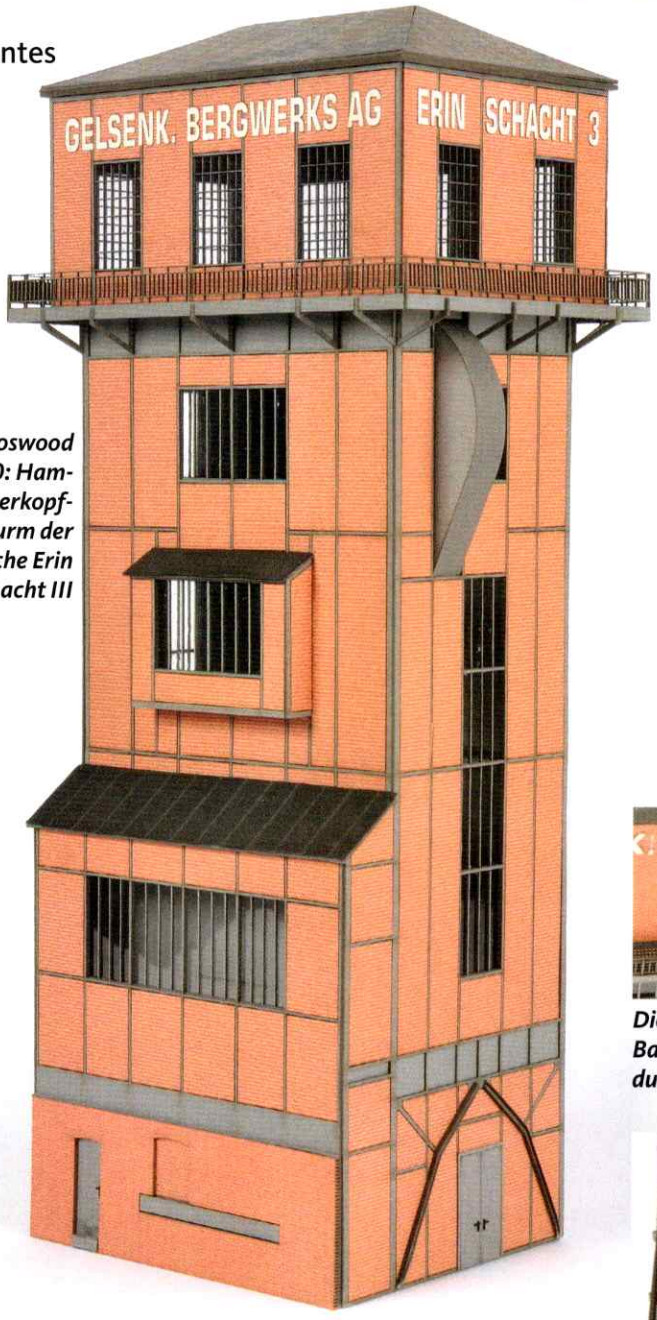
Am 30. Januar 2020 ist der schwedische Digital-Pionier Rutger Friberg im Alter von 74 Jahren verstorben. Der Name Rutger Friberg sagt nicht jedem Modellbahner etwas. Dabei nutzten schon viele in der Branche seine Erfindungen. Er hat in den frühen 1990er-Jahren zusammen mit Bernd Lenz und Stan Ames maßgeblich dazu beigetragen, bei der NMRA die Normung des DCC-Datenformates voranzutreiben. In der Folge regte er als aktiver Bastler und Redakteur der schwedischen Modellbahnzeitschrift „Allt om Hobby" so manches Funktionsmodell an wie den voll betriebsfähigen Roco-Kranwagen oder die Schneefräse. Die leichte Bedienbarkeit der Digitalsteuerungen war ihm immer wichtig. Ein weiterer Fokus lag auf der Jugendarbeit. Bis zuletzt war er bei beiden Themen stark engagiert. Er verstand es bei der Normungsarbeit, die unterschiedlichen Leute an einen Tisch zu holen, um eine gemeinsame Lösung zu finden. So war er auch an der Gründung der RailCommunity beteiligt, die inzwischen in Europa die DCC-Normen erstellt. Aber auch als Museumsbahner war Rutger Friberg in Schweden aktiv, als die letzten Dampfloks aus der ehemaligen Staatsreserve reaktiviert wurden. Trotz seiner hauptberuflichen Arbeit im Management von Volvo war er immer ein bescheidener Mensch, dem die Sache wichtiger war als seine Person. *AM*

■ Industriedenkmal als imposantes H0-Gebäude von Joswood

Turm der Zeche Erin

Der Hammerkopfturm der Zeche Erin Schacht III in Castrop-Rauxel wurde zwischen 1918 und 1921 errichtet. Durch Fortschritte in der Stahlbautechnik und der Einführung der Elektrofördermaschine wurde es möglich, die Maschine mit Treibscheibe senkrecht über dem Schacht zu platzieren, sodass das Seil direkt in den Schacht herabhing. Dadurch erübrigte sich das Maschinenhaus, aber es mussten natürlich noch Führerstände aufgenommen werden. Diese ragten über die Grundfläche hinaus, was dem Gebäude den Namen Hammerkopfturm einbrachte. Der nun als Modell umgesetzte Turm (Artikelnummer 17127/ 111 €) wurde 1993 restauriert und ist somit für die Epochen II bis VI nutzbar.

Ob im heutigen Stadtpark oder als Teil eines fördernden Bergwerks – der rund 270 Millimeter hohe Turm mit seinen roten Ziegelflächen, den Stahl-Sprossenfenstern, dem umlaufenden Balkon mit feinen Bodengittern und zierlichem Geländer, der erhabenen Beschriftung der Gelsenkirchener Bergwerks AG sowie weiteren Details ist recht universell einsetzbar. Das Stahlfachwerk mit den fein gravierten Nieten fällt allerdings erst bei genauerer Betrachtung auf.



Joswood H0: Hammerkopfturm der Zeche Erin Schacht III

Einfache Montage

Aufgebaut wird der Turm, der eine Grundfläche von 110 mal 95 Millimetern benötigt, auf einer verzapften Grundplatte. Dank zahlreicher Nuten, Zapfen und Verstärkungselemente hinter der Sichtfassade entsteht ein fester Korpus. Falls man keine Inneneinrichtung plant, sollte man die großen Fensterflächen mit staubgrauer Farbe etwas einnebeln, damit der Eindruck realistischer wird. Bereits wie echt wirkt die verwitterte Dachpappe. Der graue Laser-cut-Karton wurde nicht nur einfach mit den Nähten der Schweißbahnen graviert, es wurde partiell auch Oberflächenmaterial abgetragen, was zu einer vorbildgerechten Optik des heutigen Baudenkmals (www.erin-foerder-turm-verein.de) beiträgt, auch wenn man im Original kaum aufs Dach schauen kann. *MM*

Die Trittroste am Balkon sind durchbrochen

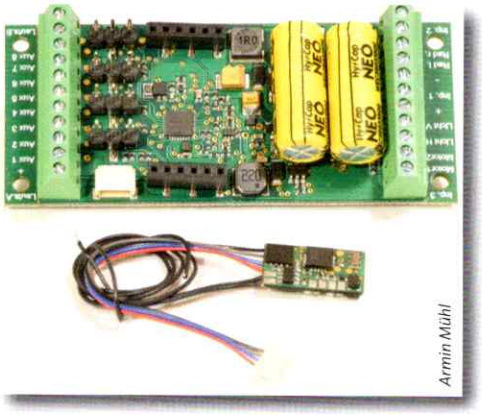
Mit dem Laser wurde der Karton der Dachfläche strukturiert

mm (6)

■ *Uhlenbrock*

Decoder und Sound-Modul

Mit dem Decoder 77300 für 74,90 Euro bzw. dem 77310 für 69,90 Euro wird die Serie der IntelliDrive 2-Decoder weiter vervollständigt. Der Decoder ist mit 69 mal 30 mal 13 Millimeter für Nenngröße 0 und größer vorgesehen. Unterstützt werden DCC, Motorola, mfx und Selectrix sowie die automatische Anmeldung über RailComPlus bei damit ausgerüsteten Zentralen. Das ABC-Bremsverfahren ist ebenfalls enthalten. Der Motorstrom kann bis zu 6,5 Ampere Spitzen- und vier Ampere Dauerstrom betragen, während die Funktionsausgänge mit bis zu 1,2 Ampere belastet werden können. Bei den Funktionsausgängen sind alle von den kleinen IntelliDrive 2-Decodern bekannten Effekte einstellbar. Für den Anschluss eines Soundmoduls ist eine SUSI-Schnittstelle vorhanden. Eine Besonderheit ist der im Decoder integrierte Energiespeicher. Wie schon bei den bereits länger lieferbaren kleineren IntelliDrive2-Decodern ist auch hier die frei programmierbare Ablaufsteuerung Intellimatic vorhanden, mit der beispielsweise Pendelverkehre eingestellt werden können. Der Decoder 77300 verfügt über eine Erweiterungsschnittstelle, an der für die Zukunft geplante Ergänzungsbausteine angeschlossen werden können. Ebenfalls neu ist das IntelliSound-6-Modul 32600 bzw. 32604, das gemeinsam mit Dietz entwickelt wurde. Das Modul verarbeitet die neuen 16-Bit-Sounddateien, aber auch die älteren Acht-Bit-Sounddaten, die nun in besserer Qualität wiedergegeben werden. Insgesamt sind bis zu 640 Sekunden Sound speicherbar – bei bis zu fünf gleichzeitig abspielbaren Kanälen. Erstmals kann beim Bremsgeräusch zwischen der leer fahrenden Lok und dem Bremsen mit Zug umgeschaltet werden. Ebenfalls umschaltbar per Funktionstaste ist das Leerlauf- und Lastgeräusch. Genutzt werden können die nach den neusten DCC-Normen zulässigen Funktionen bis F 68. Die Ausgangsleistung beträgt 1,6 Watt an acht Ohm und 2,6 Watt an vier Ohm. Die Module werden zum Preis von 59,90 Euro ohne Sound bzw. für zehn Euro mehr mit einem Sound aus dem Angebot von Uhlenbrock geliefert. *AM*



Armin Mühl

Uhlenbrock: IntelliDrive 2-Decoder und IntelliSound-6-Modul

Wiking H0: formneuer IHC 1455 KL, Büssing 4500, DKW und Rungensattelzug

■ *Lenz*

Update LH101

Für den im *em 10/18* vorgestellten Handregler gibt es nun das Update auf die Version 2.0, um die in der Zentrale LZV200 (*em 11/19*) implementierten Funktionen auch nutzen zu können. Das ist u. a. die Modellzeituhr, die in ganzzahligen Schritten eingestellt und dann in jedem Handregler im Display dargestellt werden kann. Die LZV200 hat einen globalen RailCom-Detektor, z. B. für das Auslesen der CV auf dem Hauptgleis. Mit dem Update kann das nun mit dem LH101 genutzt werden. Der Register-Mode ist mit dem Update auf V 2.0 wieder verfügbar. Bei den Weichen war bisher nur das Schalten mit einer Taste möglich, was jetzt wahlweise auch mit zwei Tasten erfolgen kann. Zum Schluss kam noch ein Konfigurationsmenü für die Zentrale LZV200 dazu. Für das Update benötigt man einen PC und ein spezielles Kabel, das bei Lenz erhältlich ist. *AM*

■ *Wiking H0, N*

Formneue Nutzfahrzeuge

Zum Beginn des Jahres kamen die formneuen Miniaturen des DKW Schnelllasters 3=6 (Artikelnummer 033401), des Schleppers IHC 1455 XL (039701) und des Rungenaufliegers in den Rheinkraft-Speditionsfarben mit Mercedes 3850 in den Handel. Ebenfalls rollt der Büssing 4500 (047601) aus den 1950er-Jahren aus frisch geformtem Stahl vor und erinnert damit an den Wiking-Modellbaumeister Alfred Kedzierski, der einst das gleiche Modell unverglast miniaturisierte. An vergangene Zeiten knüpft auch der Opel Blitz als Service-Fahrzeug (035402) an, wie ihn Wiking-Gründer Friedrich Peltzer vor 50 Jahren zur Freude der noch spielenden Modellautogemeinde ins Programm fahren ließ. N-Bahner erhalten einen Land Rover (092303) mit Anhängerkupplung. *MM*

Außerdem ...

... fertigt Siegfried Künzel (www.**modellbahn-kreativshop.**de) den schon aus seinem H0-Sortiment bekannten Universallader T 157/2 (Artikelnummer 20010/85 €) nunmehr auch in 1:120

Werk (2)

modellbahn kreativ TT: Universallader T 157/2

... ist bei **IGRA Model** der kürzlich erst zur Nürnberger Spielwarenmesse vorgestellte dreiständige Ringlokschuppen als 1:120-Bausatz (Artikelnummer 190014/99,90 €) bereits lieferbar

IGRA Model TT: Ringlokschuppen

... gibt es aus der Produktion von **MK 35** (www.mk35.com) aus Frankreich verschiedene neue 0-Figurengruppen ab 6,50 Euro, die hierzulande über den 0-Scale-Hobbyshop vertrieben werden

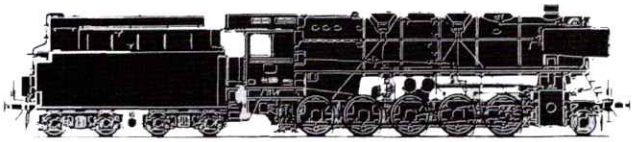
... können jetzt auch H0- bis Z-Figuren der Epochen I bis IV im Freien kegeln, denn www.**schrax**.com bietet ab 3,55 Euro passende Kegelbahnen mit Metallschrank und Rücklaufbahn an

Schrax H0: Kegelbahn

... rollen von **Herpa** nicht nur der abgebildete VW T6 California (38744/22,95 €), sondern auch weitere Varianten dieses beliebten Freizeitfahrzeugs in H0 vor

Herpa H0: VW T6

Modellbahnen Uwe Hesse



Inh. Martina Hesse · Landwehr 29 · 22087 Hamburg
Tel. 040/25 52 60 + Fax 040/250 42 61 · www.Hesse-Hamburg.de

Hamburg, das Tor zur Welt.
Modellbahn Hesse –
Heimathafen für Ihr Hobby

Wir sind für Sie da: Dienstag–Donnerstag 9:00 bis 13:00 Uhr und 15:00 bis 18:00 Uhr
Freitag 9:00 bis 18:00 Uhr, Samstag 9:00 bis 13:00 Uhr · www.Hesse-Hamburg.de

NORDMODELL
Perfektion durch Liebe zum Detail
www.modellbausatz-nord.de
Ausstattungzubehör, Ladegüter, Umbausätze hergestellt im 3D-Druck, sowie Lasercut-Modellbausätze in Spur N (1:160)

Buch & Film

***Eisenbahnen im Saarpfalz-Kreis**, Strecken/Bahnhöfe/Fahrzeuge – Florian Bender – 120 S., 114 Farb-/28 Schwarzweiß-Abb. – 19,99 € – Sutton Verlag, Erfurt – ISBN 978-3-96303-046-8*

Ein Eisenbahner, der sich privat vor allem für die Eisenbahngeschichte in seinem heimischen Saarpfalz-Kreis interessiert, beschreibt insgesamt sieben Bahnstrecken sowie das Bw Homburg. Einige der Trassen sind mittlerweile stillgelegt, und so findet man neben historischen Aufnahmen aus vergangenen Jahrzehnten auch Bilder von Abschiedsfahrten und Abbauzügen. Unterrepräsentiert ist leider die Dampflokzeit, hier wären einige weitere Bilder angebracht gewesen. Die Bildqualität ist in der Regel gut, mitunter hätte man sich mehr Sorgfalt bei den Bildausschnitten gewünscht. Insgesamt ein Büchlein, das allen Interessenten der Eisenbahnen im Saarpfalz-Kreis einen guten Überblick bietet. *MW*

***Elektronik für Dummies** – Gerd Weichhaus – 434 S., 269 Schwarzweiß-Abb. – 19,99 € – Verlag John Wiley & Sons, Weinheim – ISBN 978-3-5278-2190-7*

Als Modellbahner muss man zwar kein Elektroniker sein, aber Grundkenntnisse der Elektrotechnik/Elektronik können nicht schaden. In diesem Buch wird anschaulich für Laien erklärt, was man über Strom und Elektronik wissen sollte. In den gut strukturierten Kapiteln werden zuerst die Werkzeuge für die Basteleien erklärt, dann folgen Grundbegriffe der Elektrotechnik samt Messtechnik. Die passiven Bauteile wie Widerstände und Kondensatoren werden vorgestellt, es folgen Halbleiter, zu denen Dioden, Transistoren und LED gehören, und danach noch einige wichtige analoge und digitale IC-Schaltkreise wie der bekannte Timerbaustein NE555. Damit es nicht nur trockene Theorie ist, gibt es Schaltungsbeispiele für auch bei der Modellbahn sinnvoll nutzbare kleinere Schaltungen. Verstärker- oder Blinkschaltungen braucht man schließlich immer. Für rund 20 Euro bekommt der wenig Elektronik-kundige Modellbahner ein gutes Nachschlagewerk. *AM*

***Die Hänicher Kohlenbahn**, Das Meisterwerk sächsischer Eisenbahnkunst – Jürgen Schubert – 304 S., 152 Farb-/132 Schwarzweiß-Abb./1 Faltkarte – 59,95 € – Klartext Verlag, Essen/VGB, Fürstenfeldbruck – ISBN 978-3-8375-1800-9*

Ein Buch für Spezialisten ist das Werk über die zwischen 1856 und 1906 betriebene Hänicher Kohlenbahn, dem Vorgänger der Sächsischen Semmering- oder auch Windbergbahn. Minutiös wird die Geschichte der ersten deutschen Gebirgsbahn beschrieben – gelegen vor den Toren von Dresden. Alte Gleispläne, Zeichnungen von Fahrzeugen und Gebäuden, eine beigelegte große Karte sowie naturgemäß über 100 Jahre alte Fotos machen das Werk zu einer Fundgrube für Eisenbahnhistoriker. Der Verlagsgruppe Bahn gebührt Anerkennung für die Herausgabe dieses sehr speziellen Titels, der sicherlich nicht die Absatzzahlen normaler Eisenbahn-Bücher erzielen wird, aber eine, wenn auch kleine Lücke in der Beschreibung der deutschen Eisenbahngeschichte schließt. *MW*

***Rangieren – aber richtig**, Beim Vorbild und im Modell – Otto O. Kurbjuweit – 143 S., 307 Farb-/28 Schwarzweiß-Abb. – 29,95 € – Klartext Verlag, Essen/VGB, Fürstenfeldbruck – ISBN 978-3-8375-2235-8*

Wer OOK's Harzbahn-Bücher kennt, weiß um die Akribie, die er für seine Veröffentlichungen an den Tag legt, und kennt auch dessen Vorliebe für Güteranlagen auf Bahnhöfen und für Industrieanschlüsse. Zudem ist der Autor FREMO-Mann der ersten Stunde und hat sozusagen das „Spielen mit Sinn" zusammen mit Ivo Cordes und anderen Mitstreitern erfunden, wobei knifflige Rangieraufgaben einfach dazugehören. Derer gibt es in diesem Buch so einige – manche abgeleitet von konkreten Vorbildsituationen, andere frei interpretiert anhand von existierenden Modellbahnanlagen, die genügend Spielraum für rangieraffine Bahnfans bieten. Alles ist wohlgeordnet in 18 Kapiteln und darüber hinaus auch überdurchschnittlich gut bebildert, wobei die zahlreichen Gleispläne und Rangier-Grafiken hervorstechen. Wer auf seiner Anlage schon weiter ist als Kreisverkehr oder Pendelbetrieb und sich das Rangieren als betrieblich bereichernden Aspekt vorstellen könnte, sollte sich diesen Ratgeber unbedingt zulegen. *PW*

***North American Trains**, Exploring the Continent by rail – Marty Strasen – 144 S., 104 Farb-/109 Schwarzweiß-Abb. – 26,00 € – Publications International Ltd., Morton Grove/Illinois/USA – ISBN 978-1-64030-868-8*

Touristisch reizvolle Bahnstrecken aus Canada, Mexiko und den USA werden ebenso vorgestellt wie der urbane Nahverkehr. Aktuelle Beschreibungen der Strecken wechseln mit historischen Aufnahmen. Hier sind auch Beschreibungen von Bahnbau oder -unfällen inkludiert. Geografisch geordnet werden so bekannte Strecken vorgestellt wie die Mount-Washington-Zahnradbahn, die pittoreske Schmalspurbahn Durango & Silverton und die beeindruckende Hochgebirgsbahn der White Pass & Yukon. Berühmte Normalspurzüge sind der Napa-Valley-Wine-Train oder der California Zephir. Zur touristischen Nutzung gehören auch Nahverkehrsnetze wie die Hoch-und Untergrundbahnen von New York, die berühmte Loop-Hochbahnstrecke von Chicago oder das ausgedehnte Überlandnetz der Pacific Electric von San Francisco. Da darf natürlich auch die Cable-car nicht fehlen. Ein Werk, das nicht nur Amerika-Reisende gerne lesen werden. *WB*

***Die Wiener Stadtbahn**, Mit GD und WD durch die Bundeshauptstadt (Reihe BilderBuchBogen) – Martin Ortner/Franz Straka – 168 S., 108 Farb-/166 Schwarzweiß-Abb. – 40,00 € – RailwayMediaGroup, Wien/Österreich – ISBN 978-3-902894-65-6*

Dieses Buch ist ein wehmütiger Blick zurück, als das Stadtbahnnetz noch nicht im U-Bahn-Netz aufgegangen war. Ganz bewusst wurde nur der Zeitraum von 1925 (Einsatz der elektrischen N-Wagen, abgeleitet von den M-Typen der Straßenbahn) bis 1983 (dem Ende des Einsatzes der N1-Garnituren) beleuchtet. Die drei Linien Wiental,

Weiterhin erreichten uns:

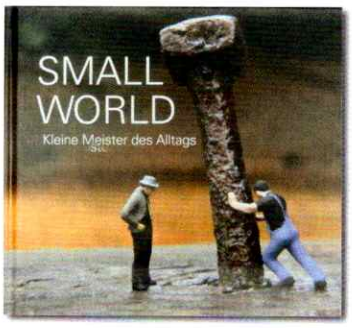
***Eisenbahnalbum Gera**, Zwischen Dampflokzeit und moderner Traktion – Thomas Frister – 128 S., 63 Farb-/141 Schwarzweiß-Abb. – 35,00 € – EK-Verlag, Freiburg – ISBN 978-3-8446-6234-4*

***Der Eisenbahnknoten Glauchau und sein Bahnbetriebswerk** – Stefan Kluttig/Peter Vates – 192 S., 156 Farb-/153 Schwarzweiß-Abb. – 29,80 € – Bildverlag Böttger, Witzschdorf – ISBN 978-3-96564-003-0*

***Die Kleinbahn**, Privat- und Werkbahnen, Band 33 – Dirk Endisch – 96 S., 45 Farb-/61 Schwarzweiß-Abb. – 18,50 € – Verlag Endisch, Stendal – ISBN 978-3-947691-33-3*

***Nicht nur Bahnhöfe: Hochbauten** (MIBA Spezial 123) – Autorenteam – 108 S., 376 Farb-/13 Schwarzweiß-Abb. – 12,00 € – MIBA Verlag/VGB, Fürstenfeldbruck – ISSN 0938-1775*

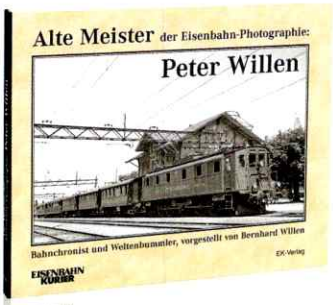
***Verkehrsknoten Wuppertal einst & jetzt** – Video-DVD, 58 Min. Spieldauer – 19,80 € – EK-Verlag, Lörracher Straße 16, 79115 Freiburg*



***Small World**, Kleine Meister des Alltags – Oliver Hilterhaus – 95 S., 91 Farb-Abb. – 16,95 € – Klartext Verlag, Essen – ISBN 978-3-8375-2162-7*

Donaukanal und Gürtel werden in allen Details vorgestellt. Die Trassen werden heute noch genutzt, allerdings wurde der Betrieb modernen Gegebenheiten angepasst. Durch den flexiblen Einsatz der roten Zweiachser in Dreier- bis Neuner-Einheiten erleben wir noch einmal den abwechslungsreichen Betrieb. Neben dem Standard-Fuhrpark werden auch Einsatzfahrzeuge und Garnituren vorgestellt, die an die Linie 60 der Wiener Straßenbahn abgegeben wurden oder blau/weiß umlackiert auf der Badner Bahn unterwegs waren. Abschließend werden museal erhaltene Wagen im Bild festgehalten. Nostalgiker und Freunde des Wiener Nahverkehrs werden diesen Band mögen. *WB*

Alte Meister der Eisenbahn-Photographie: Peter Willen *– Bernhard Willen – 144 S., 174 Schwarzweiß-Abb. – 29,80 € – EK-Verlag, Freiburg – ISBN 978-3-8446-6226-9*



Peter Willen dürfte fast allen Eisenbahnfreunden als Kenner und Fotograf Schweizer Bahnen bekannt sein. Sein Sohn hat sich nun des Nachlasses des 2017 verstorbenen Peter Willen angenommen. Seine ersten Aufnahmen fertigte Peter Willen 1947 an, bis 2014 war er mit der Kamera aktiv. Das Buch zeigt die Vielfalt des Schweizer Bahnbetriebs in ausgezeichneter Motiv- und Druckqualität. Man mag sich kaum satt sehen an den vielen Raritäten aller Traktionsarten, die hier zu sehen sind – angefangen vom Dampfbetrieb bis hin zu Aufnahmen alter Privatbahn-Triebwagen. Apropos Dampfbetrieb: Man findet nicht nur Aufnahmen von A 3/5, C 5/6 und anderen SBB-Veteranen, sondern auch einen „Glaskasten" der Sensetalbahn mit einem Personenzug. Abstecher führen zu Nahverkehrsbetrieben und zur Dampfschifffahrt auf Schweizer Seen. Rund 30 Seiten des Buches zeigen Aufnahmen aus Deutschland, Frankreich, anderen europäischen Ländern sowie aus Afrika, Nordamerika und Asien. Überraschend sachkundig sind die Bilderläuterungen verfasst, sodass dieses Buch ohne Einschränkungen empfohlen werden kann. *MW*

Werkzeug, *Alles, was man wissen muss – das Handbuch – Michael Allner – 280 S., 475 Farb-/2 Schwarzweiß-Abb. – 29,90 € – Verlag pietsch, Stuttgart – ISBN 978-3-613-50881-1*

Wer handwerkliche Arbeiten verrichtet, braucht Werkzeug – auf unser Hobby bezogen der Modellbahner an der Anlage genauso wie der Museumsbahner zur Wartung von Schienenfahrzeugen. Dieses Buch gibt Tipps, worauf man beim Kauf achten sollte, und stellt empfehlenswerte Werkstatt-Anschaffungen gegenüber, geordnet in die Kapitel Handwerkszeuge, Elektrowerkzeuge, Spezialwerkzeuge für Fahrzeuge und solche für Gartenarbeiten, sodass sich auch „Outdoorbahner" angesprochen fühlen können. Empfehlungen für gutes Licht am Arbeitsplatz und zum Sauberhalten der Werkstatt runden diesen Ratgeber ab. *PW*

Die Eisenbahn in Rheinland-Pfalz damals, *Zwischen Rhein, Mosel und Westerwald – Video-DVD, 71 Min. Spieldauer – 19,80 € – EK-Verlag, Lörracher Straße 16, 79115 Freiburg*

Die Moselbahn mit den Baureihen 01, 23, 50 und 44, die Westerwaldbahn mit den Baureihen 82 und 94, Schienenbussen und der V 100 sowie andere Strecken in Rheinland-Pfalz werden in diesem Film präsentiert, der aus Amateuraufnahmen weitgehend in Farbe entstand, doch nur in mäßiger Qualität nachvertont wurde. Abgerundet wird die DVD mit Szenen von der Nassauischen Kleinbahn, der Brohltalbahn sowie verschiedenen Feldbahn-Betrieben. Wer damals dabei war, wird viel Freude an den bewegten Bildern haben. Wer jünger ist, wundert sich beim Betrachten der einst alltäglichen Szenen über Nebengleise voller Güterwagen, Personal auf Bahnhöfen, Telegrafenleitungen an den sowie Güterzüge auf den Strecken, die heute fast nur noch Reisezüge sehen. *MW*

GROßE TECHNIK AUF HOHEN RÄDERN!

©Andy - stock.adobe.com GeraMond Verlag GmbH, Infanteriestraße 11a, 80797 München

Der Eisenbahnfreund und Modellbahner kennt oft schon seit Kindheitstagen seine 01 und 03 und weiß von der kurzen Karriere der Stromlinienlokomotiven und von den schönsten Länderbahn-Pacifics. Doch wie begann die Entwicklung zu diesen Spitzenprodukten deutscher Technik? Andreas Knipping definiert die Schnellzuglokomotive anhand des zwingenden Kriteriums der großen Antriebsräder und arbeitet ihre Evolution von etwa 1850 bis zu den letzten Verfeinerungen um 1960 mit vielen Irrwegen und schönen Erfolgen heraus.

192 Seiten · ca. 250 Abb.
ISBN 978-3-95613-112-7
€ [D] 39,99

GeraMond

JETZT UNTER GERAMOND.DE
IM BUCHHANDEL ODER BEI AMAZON

Leserbriefe

■ *Hybridlokomotiven*

Kein neuer Trend

In letzter Zeit sind von mehreren Lokomotivherstellern Diesel/Elektro-Hybridlokomotiven auf den Markt gekommen. Da könnte leicht der Eindruck entstehen, dass das eine Entwicklung unserer Zeit wäre. Dem ist nicht so: In den Werknachrichten der Wiener Lokomotivfabrik AG gab es im Dezember 1944 eine Sondernummer als „Werkzeitschrift der Betriebsgemeinschaft", ausgegeben für die Arbeitskameradinnen und -kameraden aus Anlass des 75-jährigen Bestehens der Wiener Lokfabrik. Darin wird neben der generellen Darstellung des Unternehmens auch die Entwicklung von Lokomotiven geschildert – so auch eine 1940 für die Montafoner Bahn gebaute dieselelektrische Bo'Bo'-Lok, „... die als ‚Zweikraftlokomotive' für Diesel- und reinen Elektrobetrieb eingerichtet ist". Die dazugehörige Abbildung ist von schlechter Qualität und leider nicht reproduzierbar. *Dr. Karl Dorfmeister*

■ *wir modellbahner, em 12/19*

Keine Spur von Emotion

Was Sie auf Seite 3 ins Gespräch bringen, ist sicherlich ein ehrenwerter Vorsatz des Aktionsbündnisses. Doch frage ich mich, wie die Modellbahn-Industrie den Verbraucher begeistern will bei den horrenden Modellpreisen, die aktuell aufgerufen werden. Ich habe die Neuheiten von 2020 schon recherchiert und kann mir gut vorstellen, dass viele Modellbahner staunend vor den Schaufenstern stehen bleiben – und zwar aufgrund der Preisgestaltung! Da ruft Minitrix für eine DB-Baureihe 03^{10} satte 450 Euro auf, ein Zwei-Wagen-Set kostet 130 Euro, eine 150er-Ellok ist für 335 Euro zu erwerben. Das ist doch alles nichts für Kinder, Neu- und Wiedereinsteiger, die hierdurch eher abgeschreckt werden. Oftmals ist die verbaute Digitaltechnik der Preistreiber, obwohl Analogloks mit Schnittstelle doch genügen würden. So viel Sound auf einer Anlage hält doch sowieso niemand aus. Wer Geräusche möchte, sollte nachrüsten. Jedem aber die Vollausstattung aufzudrängen, ist grenzwertig. So jedenfalls erreichen mich die von den Herstellern gepriesenen Emotionen überhaupt nicht, und mich hält das von Neukäufen eher ab! *Michael Berheide*

Ihr direkter Draht zur Redaktion

Haben Sie Fragen an die Redakteure von *eisenbahn magazin*? Wünsche, Anregungen, Kritik oder Lob? Dann besprechen Sie Ihr Anliegen doch direkt und persönlich mit der Redaktion. Dazu stehen Ihnen, liebe Leser, die Redakteure von *eisenbahn magazin* ab sofort zu ausgewählten Zeiten telefonisch zur Verfügung. Im Rahmen der *em*-Lesersprechstunde ist die Redaktion immer exklusiv für Sie erreichbar.

Die Termine der nächsten *em*-Lesersprechstunden:
Dienstag, 24. März und Dienstag, 7. April

Jeweils von **10:00 Uhr bis 13:00 Uhr** sind die Redakteure der Vorbild- und der Modellbahnredaktion von *eisenbahn magazin* für Sie da. Rufen Sie an!

Telefon: 0 89 – 13 06 99 724

Peter Wieland, Redaktion Modellbahn

Martin Menke, Redaktion Modellbahn

Florian Dürr, Redaktion Eisenbahn aktuell

Michael Hofbauer, Chefredakteur

■ *Märklin-V 200-Umbau, em 1/20*

Alte Schätze im Ruhestand

Auch ich bin in der glücklichen Lage, noch eine Reihe alter Lok- und Wagen-Modelle aus den 1960er- und 1970er-Jahren zu besitzen, die allerdings überwiegend im Schrank verweilen. Bei mir wird nichts renoviert, nichts ausgebessert und auch nichts fahrbar gemacht oder aufgehübscht. Bestenfalls werden die Modelle gelegentlich entstaubt und Triebfahrzeuge mit ein paar Tropfen Öl betriebsbereit gehalten. Fahren die Lokveteranen noch, dürfen sie von Zeit zu Zeit aufs Gleis. Fahren sie nicht mehr oder „röcheln" sie nur noch, bleiben sie auf stromlosen Abstellgleisen oder im Museumsbahnhof abgestellt. Trotzdem freue ich mich über die alten Schätzchen, die es schon lange nicht mehr zu kaufen gibt. *Hubert Strasser*

■ *DB-Rheingold, em 1/20*

Universelle Klimaanlage

Im Artikel wird erwähnt, dass der „Rheingold" zwischen Arnheim und Duisburg mit einer DB-V 200 bespannt wurde. Bekanntlich besitzt diese Lok eine Dampfheizung und keine elektrische Heizung. Die „Rheingold"-Wagen haben aber eine Klimaanlage, die jedoch nicht mit Dampf betrieben wird, oder? In der dem Heft beiliegenden Video-DVD wird allerdings ein von einer V 200 bespannter Zug gezeigt, aus dessen Heizleitung am letzten Wagen eine Dampfwolke entweicht. Das wirft die Frage auf, wie denn der „Rheingold" mit Diesellok-Bespannung klimatisiert wurde? Funktionierten wenigsten die Gebläse mit Strom aus den Achsgeneratoren oder aus der Lok? *Saskia Oefelein*

Anm. d. Red.: *Dr.-Ing. Friedrich Böhm vom BZA Minden schreibt hierzu in der „Eisenbahntechnischen Rundschau" vom Oktober 1963 in seinem Beitrag „Klima-, Stromversorgungs- und Beleuchtungsanlagen in den Reisezugwagen der ‚Rheingold'- und ‚Rheinpfeil'-Fernschnellzüge": „Die Klimaanlage in diesen Wagen ist das Ergebnis einer Gemeinschaftsarbeit der Firmen Luwa, Frankfurt (Main), Hagenuk, Kiel, Schaltbau, München, und des BZA Minden. ... Einheitlich für alle Wagen sind jedoch das System der Klimaanlage, die als Hochdruckanlage nach dem Jettair-System der Firma Luwa arbeitet, sowie die Zufuhr der Wärmeenergie in Form von Dampf oder elektrischem Strom gemäß den RIC-Bedingungen von der Lokomotive aus. Die Kälteenergie wird durch eine unter dem Wagen – beim Aussichtswagen im Maschinenraum des Unterdecks – untergebrachte Kälteanlage geliefert. ... Die Energie für den Betrieb der Kälteanlage, des Zuluftgebläses, der Wasserumlaufpumpen und der sonstigen Hilfsmaschinen sowie für die gesamte Steuerung und Regelung und die wesentlich bessere Beleuchtung wird durch zwei von der Achse aus über ein Kegelradgetriebe mit Kardanwelle angetriebene Drehstromgeneratoren mit je 12,5 Kilowatt Leistung erzeugt. Zwei Panzerplattenbatterien – je eine für 120 und 24 Volt mit einer Kapazität von je 220 Amperestunden – liefern den Strom während des Stillstandes des Fahrzeuges. ... Die Heizungsanlage besteht aus dem Wärmetauscher und den getrennten Anlagen für die Dampf- und für die Stromzuführung. Diese sind denjenigen für die Warmwasserheizung der Schnellzugwagen ähnlich. Anstelle des Kondensat-Hochspeisungsreglers werden zwei Dampfeinlassregler System Hagenuk ... verwendet. Der Wärmetauscher wird sowohl durch Dampf- als auch durch elektrischen Strom gemäß den UIC-Bedingungen geheizt. Er ist im Prinzip ebenso gebaut wie der Wärmetauscher in allen Schnellzugwagen mit Warmwasserheizung ... und hat nur eine größere Leistung erhalten, die gegenüber 36 Kilowatt in den Schnellzugwagen im Wärmetauscher für die klimatisierten Fahrzeuge auf 45 Kilowatt Heizleistung erhöht wurde. Statt 72 sind 90 elektrische Rohrheizkörper eingebaut worden."*

***

Wegweisende Hornby-Wagen

Bei den Angaben auf Seite 48 zu den DB-Modellen des „Rheingold" in H0 fehlen die aus den 1960er-Jahren stammenden Hornby-AC-Reisezugwagen, die unter den Artikelnummern 7445 ff. angeboten wurden. Bei mir werden diese Wagen noch immer eingesetzt, auch wenn sie nicht dem exakten H0-Maßstab entsprechen. Damals waren sie ihrer Zeit weit voraus und sehen

Gunnar Selbmann

Hornby-AC-Wagen des „Rheingold" der 1960er-Jahre – ausführlich vorgestellt in em 8/18. Die Modelle im Bild haben nicht mehr die Originalradsätze, auch die Inneneinrichtungen wurden nachlackiert

sogar besser aus als die späteren Lima-Pendants. *Frits Visscher*

Anm. d. Red.: *Unsere Modellübersicht bezog sich ganz bewusst nur auf aktuellere, maßstäbliche Modelle. Neben den Hornby- und den erwähnten Lima-Wagen hätte man sonst u. a. noch die späteren Blechmodelle von Märklin oder die verkürzten Wagen in H0 von Roco nennen müssen, was den Rahmen unserer Kurzübersicht gesprengt hätte.*

■ *Baumbau-Methoden, em 2/20*

Ohne Moos nix los

Als gebürtiger Schwarzwälder habe ich für authentische Bäume natürlich etwas übrig, doch bevorzuge ich den Eigenbau auf der Basis von Naturmaterialien. Dazu nutze ich ein einheimisches Moos, das sich fürs Anfertigen von Nadelbäumen hervorragend eignet. Es ist den Verästelungen von Rottannen täuschend ähnlich und lässt sich für Bäume in allen Nenngrößen verwenden. Ich sammle es, lasse es im warmen Zimmer trocknen, sortiere es in vier verschiedenen Größen und lagere es in Deckelgläsern. Als Baumrohlinge nutze ich preiswerte „Pfeifenputzer-Tannen". Mittels Pinzette werden die „Moosäste" behutsam zwischen die Äste des Rohlings gesteckt. Um ein Ausbleichen des Naturmaterials zu verhindern, wird jeder Baum abschließend noch mit tannengrüner Farbe übersprüht. *Werner Lorch*

■ *Baureihe 05 im Fokus, em 2/20*

Die Überführung erfolgte damals rechts der Pegnitz

Das Bild auf Seite 18 mit der Überführungsfahrt ist fehlerhaft betextet: Es zeigt die Strecke Nürnberg – Pegnitz östlich des Bahnhofes Hersbruck/rechts der Pegnitz. Das zusätzliche rechte Gleis ist die Überleitung zur Strecke Neukirchen b. Sulzbach-Rosenberg – Hersbruck/links d. Pegnitz – Nürnberg (früher von Erz- bzw. Kohlezügen für die „Maxhütte" genutzt, heute S-Bahn ab Hartmannshof), das bei Pommelsbrunn auf diese Strecke traf.

Wäre das Motiv Richtung Nürnberg aufgenommen worden, wäre das eine Sperrfahrt auf dem linken Richtungsgleis gewesen. Die V 60 hat die 05 also geschoben. Ich absolvierte damals eine Bäckerlehre in Nürnberg und kann mich an die Ankunft dieses Gespanns noch gut erinnern. Auch war ein Onkel von mir im AW Weiden beschäftigt und hat das so bestätigt. *Heiner Aichinger*

Werner Lorch (2)

Aus im Wald gesammeltem Moos als Äste und einem einfachen Industrie-Rohling entstandener Nadelbaum

■ *DB-120er im Test, em 2/20*

Piko-Vorsprung zu gering

Die neue Piko-120⁰ erhält im Vergleichstest eine nur um 0,1 bessere Gesamtnote, obwohl die Trix-120⁰ definitiv nicht aus der Nullserie stammt: Gehäuse und Fahrwerk machen dieses Modell ganz klar zu einer 120¹. Ob Märklin ein Fehler bei der Formenwahl unterlaufen ist oder nicht: Das Urteil ist Piko gegenüber ungerecht. Was nutzt eine Tabelle mit allen aufgeführten (Un-)Genauigkeiten im Zehntelmillimeterbereich, wenn eklatante Gestaltungsfehler nicht in das Testergebnis einfließen. Die Note 3 für die Trix-120er wäre durchaus angemessen gewesen. *Frank Boneberger*

***

Problemfall Pantograf

Ich pflichte dem Ergebnis voll bei, dass Piko-Loks sich nicht verstecken brauchen und detailgetreu sind, auch die Preise sind akzeptabel. Was mich jedoch stört, sind die zu empfindlichen Stromabnehmer bei Piko, was betrieblich problematisch ist. Auf meiner Modellbahnanlage ist eine betriebssichere Oberleitung verlegt, und meine Elloks fahren vorbildgerecht mit an der Oberleitung angelegten Pantografen. Mit Märklin-, aber auch älteren Roco-Loks habe ich noch nie Probleme gehabt, was bei Piko leider anders ist: Ein Hängenbleiben an der Oberleitung hat bei diesen Pantografen fatale Folgen, denn eine Reparatur gelingt meistens nicht mehr. Auch bei neueren Roco-Elloks und anderen Fabrikaten ist das ein Problem, auf das die *em*-Tester genauer eingehen sollten. *Diethard Glaser*

Anm. d. Red.: *Es gibt weit mehr Modellbahner, die aus verschiedenen Gründen auf den echten Oberleitungsbetrieb verzichten und Wert auf filigrane Pantografen legen. Auch den Sammlern ist die vorbildgerechte Ausführung der Stromabnehmer wichtiger als deren Robustheit. Dieser Wandel in den Ansichten wie in der Fertigung lässt bei neueren Ellokmodellen aus Kostengründen keinen anderen Weg zu. Wer filigrane und robuste Pantografen haben möchte, muss diese selbst installieren oder in einer Werkstatt tauschen zu lassen.*

■ *NEM-Korrekturen, em 2/20*

An der Praxis vorbeigenormt

Das Lichtraumprofil zu verkleinern, halte ich für gewagt und überflüssig. Letztendlich wird jeder seine Hoch- und Kunstbauten auf der Anlage lediglich dahingehend überprüfen, ob die Züge alles ungehindert passieren. Die Hersteller von Brücken oder Tunnelportalen werden gut beraten sein, diese so auszulegen, dass sie mit möglichst vielen Systemen und Modellen kompatibel sind. Mag sein, dass neue Modelle maßstäblicher werden, alte Modelle sind aber genügend im Umlauf, sodass die genannten Anpassungen zu vermeidbaren Betriebsstörungen führen würden.

Wenn ich auf meine fünf Jahrzehnte währende Modellbahnerlaufbahn zurückschaue, war das größte Problem die Störanfälligkeit einzelner Systemkomponenten. Die Normung, die im Laufe der Zeit einsetzte, war ein Segen, da fortan die Kompatibilität verschiedener Erzeugnisse verbessert wurde. Immerhin hat man es geschafft, einen Normkupplungsschacht und Schnittstellen festzulegen. Wenn man möchte, dass Nachwuchs herangeführt wird, dann sollte man solche Normen verabschieden, die die Störanfälligkeit des Gesamtsystems verringern. Vor allem aber müssen sich die Hersteller an diese Normen auch halten! *Hans Jürgen Schorn*

■ *Digitalneuheiten, em 2 und 3/20*

Schnittstellenchaos beenden!

Kaum zu glauben, dass Sie im Februar-Heft nach neuen Decodern rufen, wo die Decoder- und Schnittstellenvielfalt doch schon jetzt unüberschaubar ist. Der Folgebeitrag im März zeigt dann auch das Dilemma der aktuellen Situation, weil jeder neue Decoder obendrein teure Test- und Programmiergeräte sowie Software benötigt, um Einstellungen vornehmen zu können. Schon schlimm genug, dass sich die Firmen nicht beim Datenformat einigen konnten und noch immer DCC, Selectrix und Motorola/mfx getrennt betrieben werden, gab es auch bei den Rückmelde-Möglichkeiten RailComPlus und mfx+ kaum Einigungsfortschritte. Noch übler aber ist das derzeit herrschende Schnittstellenchaos von den alten Normen 651/652 bis hin zur Piko-eigen(mächtig)en PIN20. Sie allein ist der Grund, weshalb ich mir den ansonsten absolut schicken ICE 4 der Sonneberger nicht gekauft habe. Die Schnittstellenzahl gehört unter 30 Prozent der vorhandenen reduziert, was sich die normende RailCommunity auf die Fahne schreiben sollte. *Hartmut Angermann*

■ *Vacminel-Modelle, em 3/20*

Nachbau der Firma Ritter

Im Bericht über die „portugiesische SK" habe ich einen Hinweis zum von der Firma Ritter-Restaurationen angebotenen „deutsch/portugiesischen Zug" vermisst. Diesen dort erhältlichen, aus einer Märklin 3007/SK 800 und je einem Märklin-Blechwagen 346/1 bis 346/4 mit portugiesischer Beschriftung ausgestatteten Zug habe ich mir vor einiger Zeit gekauft. Die Modelle sind farblich der silber/grünen Vacminel-Ausführung angepasst; das Grün zeigt sich allerdings in vornehmerer, dunkler Schattierung. Das Stromliniengehäuse der Lok verheimlicht seine Herkunft nicht, denn die erhabene Beschriftung lautet SK 800. Diese meisterlich lackierte Zuggarnitur unter der Ritter-Artikelnummer 010.001, die vor einigen Jahren in ganz geringer Stückzahl auch in Weinrot verkauft wurde, ist auf der Anlage ein Blickfang und passt sehr gut zu meinen anderen Märklin-Modellen aus den 1950er-Jahren. *Erwin Gebauer*

Erwin Gebauer

Von der Firma Ritter als Replika-Modelle aufgelegte Vacminel-Zuggarnitur

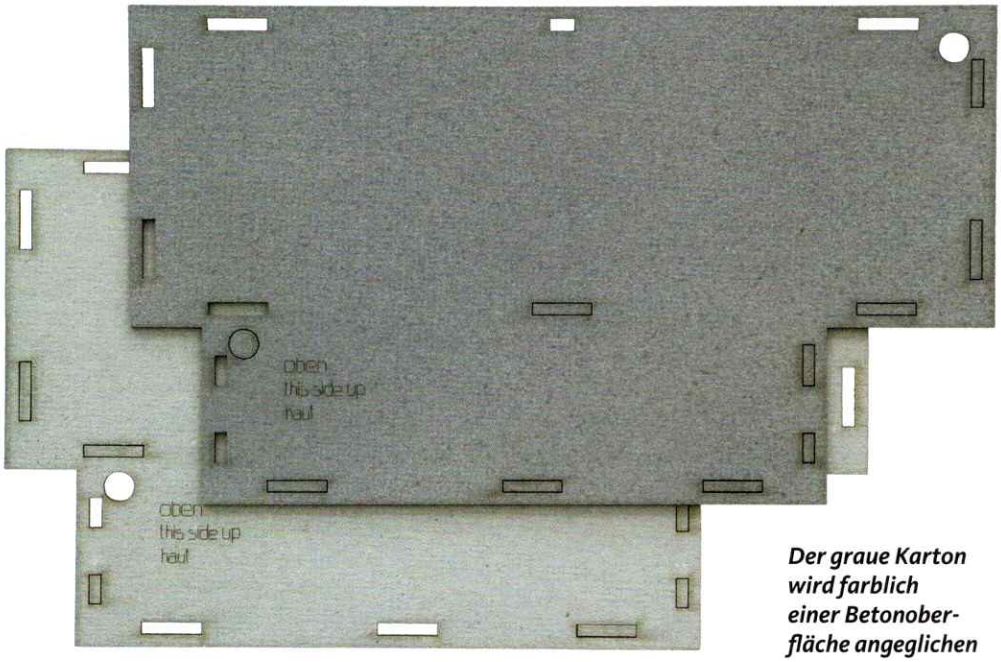
Die Unterschiede zwischen bearbeitetem (rechts) und unbehandeltem Modell fallen auf den ersten Blick kaum auf, sorgen aber auf der Anlage für einen vorbildgerechten Eindruck der Szene

■ Patinierte Gebäude mit ihren Licht- und Schattenseiten

Realistische Effekte

für Alt- und Neubauten

Manche Anlagen wirken besonders realistisch, ohne dass man sofort erkennt, weshalb. Das Erzielen vorbildgerechter Licht- und Schatteneffekte ist ein Aspekt, der leider oft vernachlässigt wird. Wir zeigen, was dazu bei der Lackierung beachtet werden muss

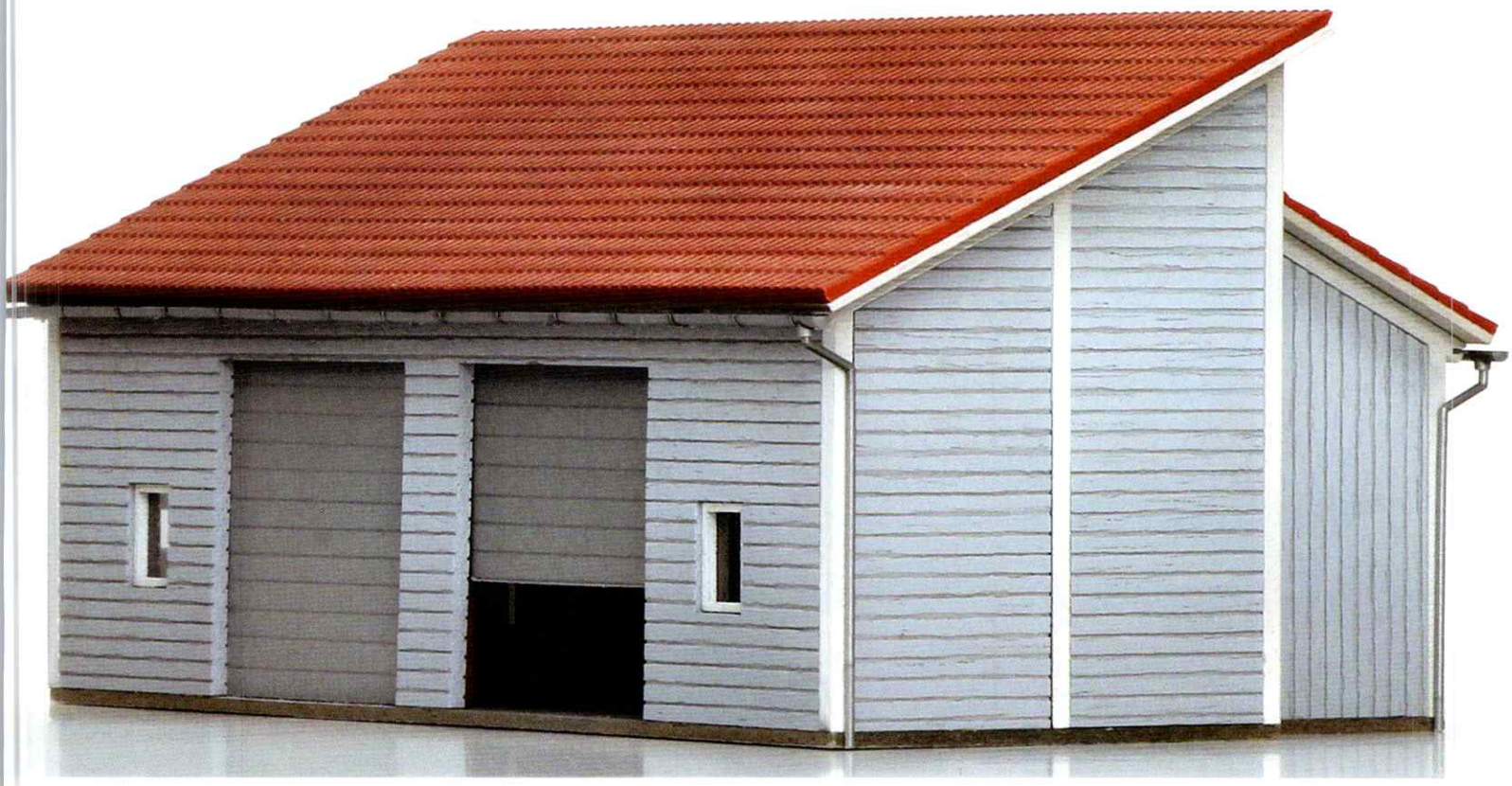


Der graue Karton wird farblich einer Betonoberfläche angeglichen

Die beste Voraussetzung, um die Wirkungsweise einer Veränderung bzw. Patinierung anschaulich darzustellen, bietet immer der unmittelbare Vergleich „mit und ohne". Um solch eine Gegenüberstellung zu ermöglichen, entstand das Modell der Gewerbehalle von Busch (Artikelnummer 1548/47,99 €) – zum einen direkt aus der Schachtel, zum anderen farblich verfeinert. Beide Gebäude wurden dafür parallel gebaut, denn eine solche Vorgehensweise erlaubt gleichzeitig einen genaueren Schritt-für-Schritt-Vergleich der einzelnen Bauteilüberarbeitungen.

Das eigentliche Thema heißt Schattentiefe. Der Begriff benennt die Ausprägung der Schattenbereiche, die unter anderem in Innenräumen, durch Überhänge, Hinterschneidungen und Fugen entstehen. Diese Schattentiefe fällt beim Modell maßstabsbedingt erst einmal geringer aus als beim Vorbild. Vor Ort und im selben Licht mit dem Vorbild verglichen, wirkt ein frisch aus dem Karton gebautes Modell deshalb leicht spielzeughaft. Es gilt also, die Schattentiefe des Modells mit Hilfe geeigneter Farben optisch zu erhöhen.

Das Geheimnis dabei besteht in erster Linie darin, dass am fertiggestellten Modell nur der geübte Betrachter gleich feststellt, was geschehen ist. Für alle anderen sieht das Architekturmodell einfach richtig aus. Hierin unterscheidet sich ein gut gemachtes Herausarbeiten der Schattentiefe deutlich von



Techniken, die dem Verwittern oder Patinieren/Altern dienen. Das Modellgebäude stellt – zumindest erst einmal – ein neuwertiges Bauwerk dar.

Lichteinfall beachten

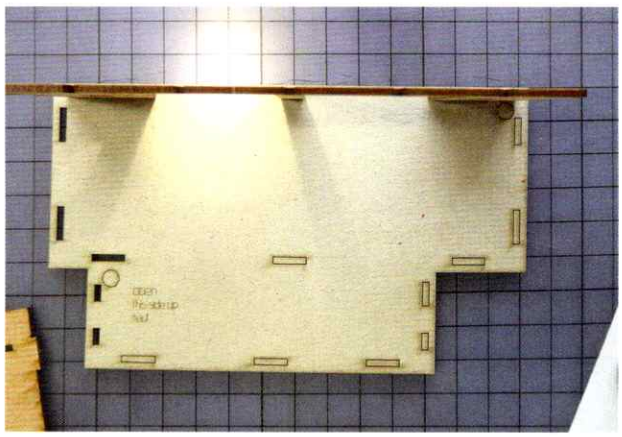
Der Bauanleitung folgend, beginnt der Aufbau des Modells mit der Bodenplatte. Diese Bodenplatte dient, bis auf zwei schmale Streifen vor den Rolltoren, als Fußboden für das Innere des Gebäudes. Sie soll das Aussehen eines groben Betonbodens in einem wenig ausgeleuchteten Innenraum bekommen. Beim Bausatz besteht sie aus einfarbig grauem Karton. Zum Nachbilden einer körnig unregelmäßigen Betonstruktur wird hier der Airbrush verwendet. Eine gegen den regulären Luftkopf des Airbrushs ausgetauschte Sprenkelkappe von 0,15 bis 0,6 Millimetern sorgt für das gewünschte Spritzbild. So lassen sich verschiedene Farben solange nacheinander auftragen, bis der erzeugte Farbauftrag stimmig wirkt. Helfen kann dabei das Verändern von Farbkonsistenz und Luftdruck, denn das verändert auch Korngröße und Intensität des Farbauftrags.

Bevor die Gewerbehalle auf dieser Bodenplatte montiert wird, muss noch festgelegt werden, ob und gegebenenfalls wie weit die beiden Rolltore später geöffnet sein sollen. Bleiben diese, wie in der Bauanleitung vorgesehen, geschlossen, kommt allenfalls noch ein Aufhellen der Bodenplatte vor den Toren in Betracht. Mit einem hochgezogenen Rolltor ist der Betonboden, je nach Standort des Betrachters, nicht nur durch die schmalen Fenster, sondern auch durch die große Toröffnung sichtbar. Zudem fällt mehr Licht in den Innenraum.

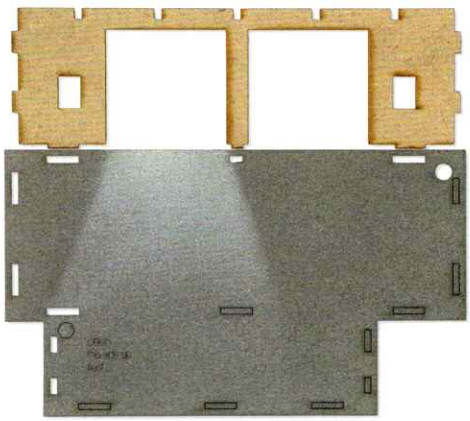
Taschenlampe als Hilfsmittel

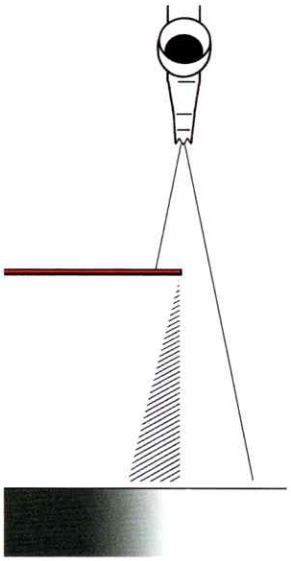
Damit sind wir beim eigentlichen Thema Schattentiefe angelangt. Als erstes gilt es, für das geöffnetes Rolltor zu klären, wie der maßstabsgerechte Lichteinfall durch die Toröffnung hindurch aussehen könnte. Einen ersten Eindruck gewähren ein kleines Spotlight und die Hauswand für die Torseite. Die Hauswand wird dafür provisorisch in die Bodenplatte gesteckt. Als Spotlight dient eine Taschenlampe, die das von oben kommende Licht liefert. Mithilfe des ausgerichteten Lichtstrahls lassen sich Winkel und Verlauf eines zu betonenden Lichteinfalls auf dem Karton einschätzen und

Schatten mit Licht und Farbe

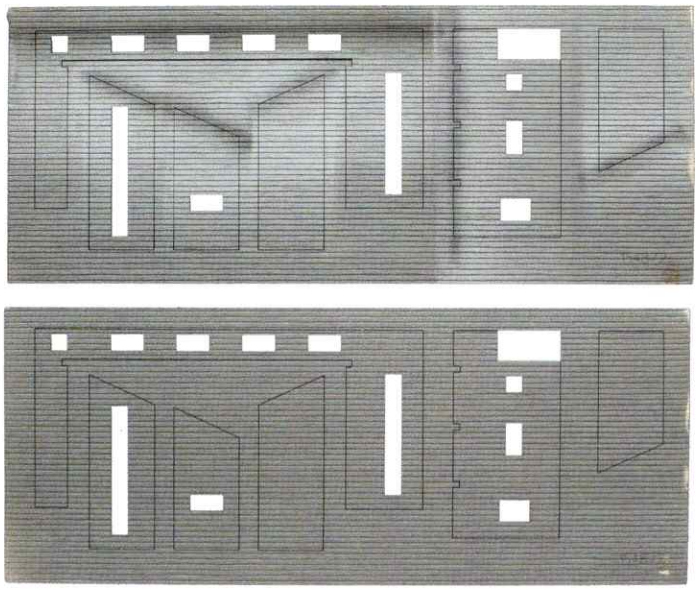


Mit einer Taschenlampe lassen sich Winkel und Verlauf eines zu betonenden Lichteinfalls durch das Rolltor einschätzen

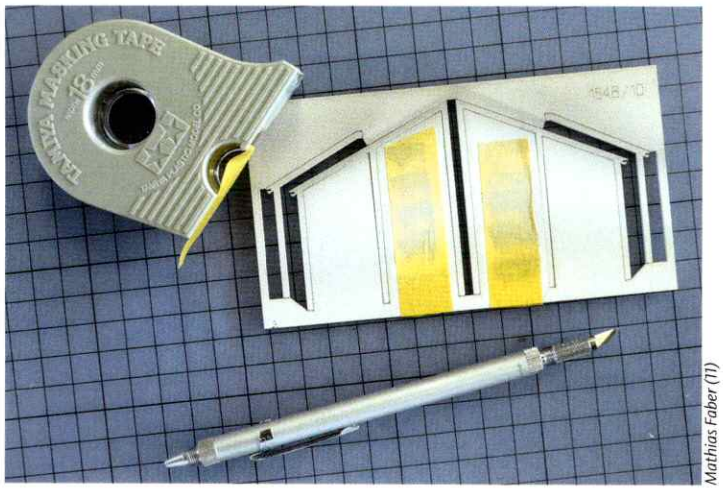




Die Grafik zeigt, wie Airbrush und Masken gehalten werden müssen, um Schatteneffekte ohne scharfe Übergänge zu erreichen



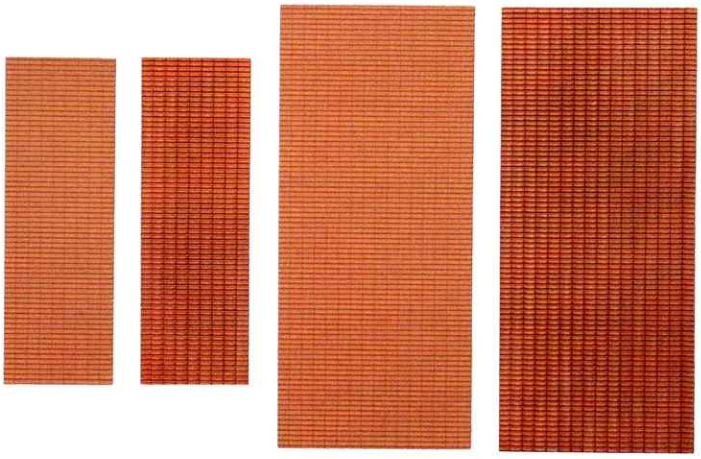
Die Wandverkleidungen (oben) werden im Bereich der Dachüberstände mit Grau vorschattiert



Mathias Faber (11)

Nicht zu lackierende Teile können am Spritzling mit Maskierband abgedeckt werden

Um den geradlinigen Schatteneffekt an den Rolltoren zu erzielen, ist ein Lineal als gerade Führung hilfreich



Nach der Farbbehandlung und dem stellenweisen Abwischen der Farbe wirken die Dachziegel deutlich plastischer

festlegen. Auf der Bodenplatte, über der die Halle noch fehlt, kann das im ersten Moment natürlich überzeichnet wirken. Doch gerade eine gezielte Übertreibung liefert schließlich die gewünschte Betonung der Raumtiefe.

Auf der Bodenplatte markiert man mit Bleistift die Position der Toröffnung. Die seitliche Begrenzung des Lichtverlaufs geht von diesen Punkten aus. Der Betonfußboden ist direkt an der Toröffnung am hellsten und verliert in den Raum hinein an Helligkeit. Da die Bodenplatte bereits für das Zwielicht des Innenraumes vorbereitet ist, erfolgt eine Aufhellung ausgehend von der Toröffnung. Für das Spritzen/Sprenkeln dieses Verlaufs mit dem Airbrush wird die vorgesehene Fläche seitlich – ausgehend von den Bleistiftmarkierungen – durch Pappen begrenzt. Soweit die Pappen zur Begrenzung des Spritzbildes nicht unmittelbar auf dem Untergrund aufliegen, entsteht auch ein kurzer, seitlicher Verlauf. Die Schnittgrafik verdeutlicht, wie der Sprühstrahl des senkrecht gehaltenen Airbrushs durch die Pappe begrenzt wird und statt einer scharfen Kante eine Unschärfe entsteht. In der richtigen Höhe liegen die Pappen über Abstandshalter (Geldmünzen oder Streichholzschachteln), die ausreichend Platz zur Seitenkante haben müssen, damit sie sich nicht im seitlichen Unschärfebereich abzeichnen. Benutzte Briefumschläge von ausreichender Stabilität leisten anstelle von Pappen ebenfalls gute Dienste. Je größer der Abstand zwischen Bodenplatte und Abstandsmaske ist, desto weicher wird der seitliche Verlauf.

> » Je weiter der Blick am Gebäude nach oben geht, desto heller erscheint die Fassade im Original

Der von der Toröffnung in den Innenraum führende Verlauf verliert seine Intensität recht gleichmäßig. Um sicher beurteilen zu können, ob und wie stark der zu betonende Lichteinfall bereits dargestellt ist, sollten die Abstandsmasken während des Arbeitens mit dem Airbrush schon frühzeitig einmal beiseite gelegt werden. Ist die Betonung des späteren Lichteinfalls fertiggestellt, darf der schmale, außen liegende Bodenstreifen vor dem zweiten, geschlossenen Rolltor nicht – wie hier geschehen – vergessen werden. Auch diesen Streifen gilt es in gleicher Stärke wie beim ersten Tor aufzuhellen.

Der Bausatz sieht einen sandfarbenen Karton als Rückwand für die Gewerbehalle vor. Soweit eines der beiden Rolltore geöffnet wird, zeigt auch diese gegenüberliegende Wand entsprechende Lichtpartien. Da jedoch lediglich ein Rolltor im unteren Bereich offen stehen soll, erhält die Wand nur einen für den Innenraum passenden grauen Anstrich.

Effekte an der Außenwand

Licht und Schatten gilt es auch auf der Verkleidung der Außenwände maßstabsgerecht zu betonen. Die Oberkanten der Wandverkleidungen werden dort, wo sie unter die Dachüberstände reichen, mit Grau vorschattiert. Das geschieht aber erst, wenn die Seitenwände nach oben hin leicht aufgehellt sind. Mit diesen Aufhellungen hat es folgende Bewandtnis: Aus der Perspektive eines maßstäblich verkleinerten Menschen geht der Blick nach oben, wenn er vor dem Gebäude steht und in Richtung Dach schaut. Je weiter sein Blick dabei nach oben geht, desto heller erscheint die Wand. Dieses Phänomen wird in der Regel nicht bewusst wahrgenommen, lässt die Welt im Kleinen aber durch ein gezieltes Umsetzen auf der Modellbahn-Architektur sehr real erscheinen. Für

Nach der dezenten Schattierung (rechts) könnte noch eine Patinierung erfolgen, die Alterungsspuren am Gebäude hervorhebt

die farbliche Gestaltung wird natürlich auch hier der Airbrush genutzt. Nicht zu vergessen sind dabei die Dachüberstände selbst, die an ihrer Unterseite vorschattiert werden.

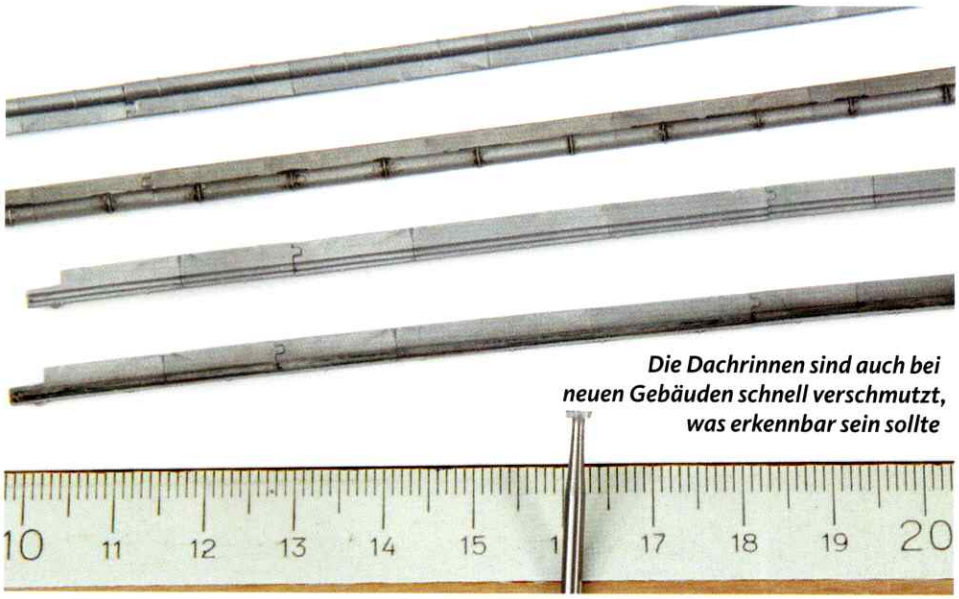
Für die farbliche Vorbereitung von Bauteilen kann es vorteilhaft sein, die vorgeschnittenen Teile erst einmal in ihrem Rahmen zu belassen. Sie können darin meist wesentlich besser festgehalten werden. Nun sind dort aber oft unterschiedliche Bauteile direkt nebeneinander angeordnet, wie etwa bei den hellen Holzteilen. Deshalb ist ein Überspritzen der Balken in diesem Rahmen erst nach dem Abdecken anderer Bauteile möglich. Ein gängiges Hilfsmittel zum Abdecken kann Maskierband (MaskingTape) aus dem Plastikmodellbau sein. Ob ein solches Maskierband im Einzelfall wirklich geeignet ist, müssen natürlich Vorversuche am Karton erweisen.

Auch die Rolltore erhalten an ihrer Oberkante eine Vorschattierung. Da sich die Segmente beim Öffnen der Modelltore materialbedingt nicht aufrollen lassen, wird das Tor vorher auf die gewünschte Länge gekürzt. Die Segmente des Rolltores treten durch das Ziehen feiner, grauer Linien entlang der horizontalen Segmentstöße deutlicher hervor. Für die gradlinigen Schattenverläufe sind Lineale hilfreich. Spezielle Linealführungen, die es als Zubehör gibt, erleichtern zudem das Arbeiten mit Linealen, wenn diese über eine Tusche- oder Schneidekante verfügen. Eine solche Linealführung, auch DistanceCap genannt, lässt den Airbrush an der Tusche- oder Schneidekante des Lineals entlanggleiten und stellt zugleich sicher, dass sich Sprühstrahl und Linealkante nicht zu nahe kommen. Für den notwendigen Abstand des Lineals und damit des Airbrushs vom Spritzgrund, hier also von den Rolltoren, sorgen Streichholzschachteln, die unter dem Alulineal liegen.

Das für die Rolltore verwendete Material ist nicht vollständig lichtdicht. Soll hinter einem der Tore eine Lichtquelle installiert werden, bekommt das Rolltor noch eine zusätzliche, deckende Farbschicht. Dabei darf nicht vergessen werden: Dieser Farbauftrag sollte ebenfalls als „unmerklicher Verlauf" angelegt werden.

Dach mit reichlich Patina

Den Dachziegeln des Bausatzes fehlt ebenfalls die gewünschte Plastizität. Um das Ziegeldach immer noch neuwertig, aber plastischer erscheinen zu lassen, wird die gesamte Ziegelplatte mit einem leicht dunkleren Ziegelton fein überspritzt. Dieser dünne Farbauftrag lässt sich gleich im Anschluss an das Spritzen von den obenliegenden Ziegelpartien wieder abreiben, wenn mit geeigneten Acrylfarben gearbeitet wird. Soll ein sehr heller Ziegelton erhalten bleiben, werden die Dachziegel erst vollständig aufgehellt und dann mit dem Originalton überspritzt.



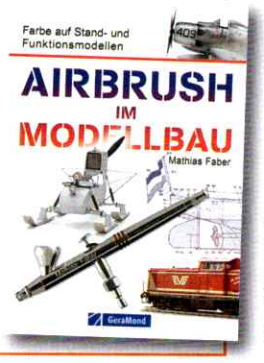
Die Dachrinnen sind auch bei neuen Gebäuden schnell verschmutzt, was erkennbar sein sollte

Die Dachrinnen werden zum Schluss zusammengesetzt. Aus jeweils drei Teilen eines Universalspritzlings entstehen die Dachrinnen in der benötigten Länge. Da die Wandstärke der Rinne nach außen hin etwas kräftig erscheint, wird sie für das überarbeitete Modell mithilfe eines geeigneten Fräsers verringert. Das Innere der Rinne lässt sich anschließend mit einem Grafitton abdunkeln; auch die rückwärtige Unterseite der Rinne wird mit diesem Ton schattiert. Die Rinneisen betont ein schnelles Washing mit Ölfarbe. Das Montieren der Fallrohre erfolgt nach dem Ansetzen der Rinne, damit sich die Rohre nach dem Verkleben präzise ablängen lassen. An der Unterseite des schräg zum Gebäude geführten Rohrteils betont eine leichte, frei gespritzte Schattierung die Plastizität des Fallrohres.

Im direkten Vergleich der Bausätze lässt sich gut betrachten, wie viel Akzentuierung der Schattentiefe an welchen Stellen maßstabsgerecht wirkt. Auf den meisten Modellbahnen herrscht ein recht diffuses Licht aus mehreren Lichtquellen, und darauf sollte das farbliche Herausarbeiten der Schattentiefen abgestimmt sein. Ist das geschehen, wird der Betrachter das Modell selbst bei hartem Schlaglicht, wie es etwa Spotlights hervorrufen, als stimmig empfinden. Das mag im ersten Moment überraschen, zeigt sich jedoch schnell in der Praxis. Darüber hinaus kann das Modell dann später – aufbauend auf das erfolgreiche Herausarbeiten der Schattentiefen – auch glaubhafte Alters- und Verwitterungsspuren erhalten, wenn ein in die Jahre gekommener Zweckbau dargestellt werden soll. *Mathias Faber*

Intermodellbau Dortmund

Vom 23. bis 26. April gibt der Autor dieses Beitrags auf der Intermodellbau in Dortmund am Stand von Harder & Steenbeck weitere Tipps rund um die Nutzung des Airbrushs. Zudem ist vor Ort sein neues Buch „Airbrush im Modellbau" (ISBN 978-3-96453-065-3/22,99 Euro) aus dem GeraMond-Verlag erhältlich. Anhand zahlreicher Beispiele wird das Lackieren und Patinieren erklärt.



Nicht nur im Bahnbetriebswerk macht die H0-Tenderlok der badischen Gattung Ie – spätere Reichsbahn-Baureihe 88[75] – eine gute Figur, nein, sie bewährt sich auch auf Streckenfahrt vor kurzen, leichten Zügen

■ H0-Tenderlok-Umbau zur badischen Gattung Ie

Kurzer B-Kuppler
aus Länderbahn-Zeiten

Die badische Tenderlok-Gattung Ie wurde später unter der Reichsbahn-Baureihe 88[75] geführt und ist bislang noch nicht von der Modellbahn-Industrie als H0-Miniatur umgesetzt worden. Insofern lohnt es sich, ein Umbauprojekt dieser Art in Angriff zu nehmen

Als vor einigen Jahren die kleine Dampftenderlok „Anna" von Fleischmann erschien, fiel mir die Ähnlichkeit mit der badischen Gattung Ie auf. Also kaufte ich ein Modell mit dem Ziel, es umzubauen. Maßvergleiche der H0-Lok mit überlieferten Ie-Zeichnungen offenbarten jedoch eine weit entferntere Ähnlichkeit mit dem Vorbild als angenommen, weshalb das Lokmodell zunächst im Karton verblieb und eingelagert wurde. Vor einigen Jahren entschloss ich mich dann doch, den Tenderlokumbau in Angriff zu nehmen – wohlwissend, dass mir diese kleine Badenerin einen erheblichen Aufwand bescheren würde. Doch immerhin besaß die badische Staatsbahn 30 Lokomotiven der Gattung Ie, weshalb sie in 1:87 gewürdigt werden sollte.

Umfangreiche Fahrwerkseingriffe

Zunächst wurde aus dem Reprint „Verzeichnis der Lokomotiven und Tender der Badischen Staatseisenbahnen" die Zeichnung auf 1:87 verkleinert, um die Maße abgreifen und das Modell so genau wie möglich nachbilden zu können. Eine weitere Hilfe waren die wenigen mir vorliegenden Fotos des Vorbildes. Im ersten Schritt wurde die Fleischmann-Tenderlok zerlegt. Die Radsätze wurden nach vorn versetzt. Die vordere Achse ist leicht pendelnd gelagert. Im Getriebe wurde eine zusätzliche Übersetzungsstufe aus Märklin-Teilen eingebaut, um der Lok eine dem Vorbild angepasste Geschwindigkeit zu verleihen. Die Räder wurden gegen jene der E 70 von Trix ausgetauscht. Die sichelförmigen Gegengewichte wurden an den Enden weggefeilt und korrekte aus 0,2 Millimeter dünnem Messingblech angebracht.

» Vom Fleischmann-H0-Basismodell „Anna" blieb bei diesem Lok-Umbau nicht viel übrig

Feinere Kuppelstangen entstanden aus Neusilber-Ätzblechabfällen. Die Treibstangen und Steuerungsteile entstammen dem „Gernrode"-Tenderlok-Bausatz von Weinert. Die Zylinder wurden abgesägt und seitenverkehrt wieder angeklebt, weil das spiegelverkehrt dargestellte Flachschieber-Gehäuse nicht dem Vorbild entspricht. Die Bremsgehänge wurden vom Rahmen abgetrennt und mittels Messingdrahtwinkeln auf Radebene angebracht. Unter den Zylindern wurde ein den Maßen des Rahmens angepasstes Bleigewicht eingebaut, wodurch die Achslast der Vorderachse und das Aussehen der Stirnseite verbessert wurden.

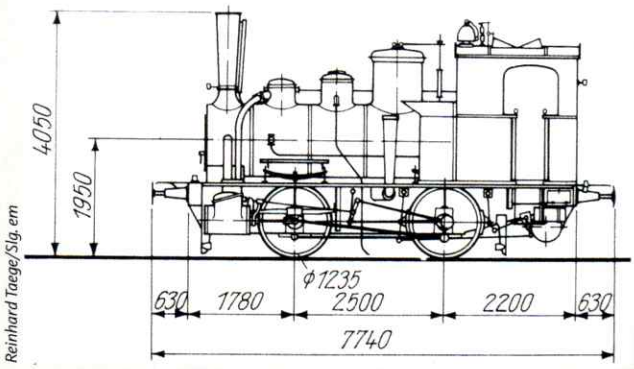
Kessel aus Messing-Vollmaterial

Der neue Kessel ist ein Drehteil aus massivem Messing, der Kamin fand sich im Weinert-Sortiment (Artikelnummer 8011), ebenso die einstufige Luftpumpe (8416). Die Rauchkammertür besteht aus 0,5 Millimeter dünnem Polystyrol (Conrad-Bauplatte), die Scharniere aus Evergreen-Kunststoffstreifen. Die Kesseldome entstanden aus Kunststoff-Abfällen, wofür Angüsse von Spritzlingen sowie ein alter zylindrischer Kugelschreiber verwendet wurden. Wichtig war und ist, dass solche Rohstoffe möglichst aus Polystyrol bestehen, weil dieses Material mittels Nitroverdünnung ohne unschöne Klebstoffflecken haltbar „verschweißt" werden kann. Natürlich kann alternativ auch Sekundenkleber verwendet werden.

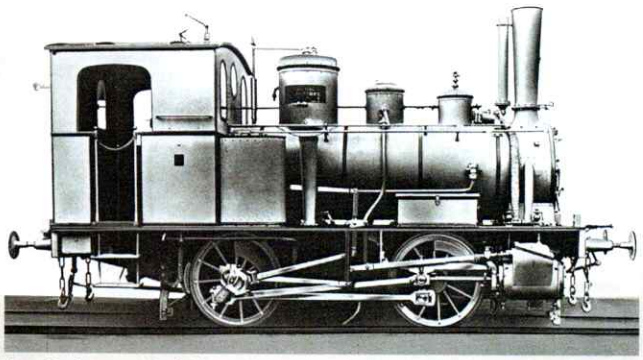
Nun war zu entscheiden, ob das zu große Führerhaus zersägt, befeilt und wieder zusammengeklebt werden sollte oder ein neues Gehäuse aus Messingblech mehr Sinn ergeben würde.

Informationen zum Vorbild

Badische Länderbahn-Gattung Ie



Reinhard Taege/Slg. em

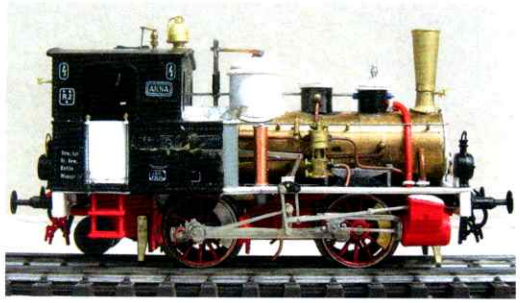


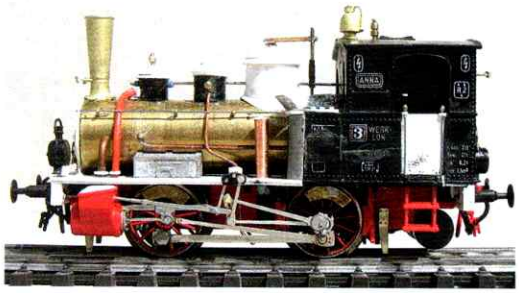
Werk/Slg. em

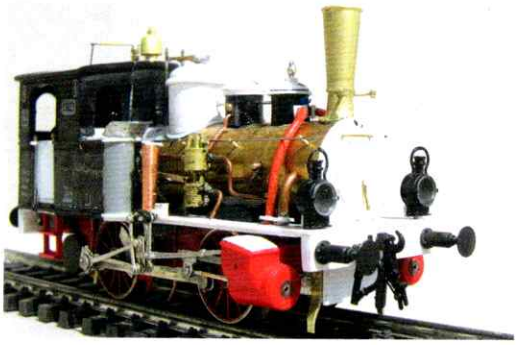
Typenskizze aus dem alba-EFA-Band „Lokomotiven badischer Eisenbahnen" (links) und historisches Lokfoto der von der Maschinenbau-Gesellschaft Karlsruhe 1887 gebauten badischen Nassdampf-Tenderlokomotive Ie 447 (rechts)

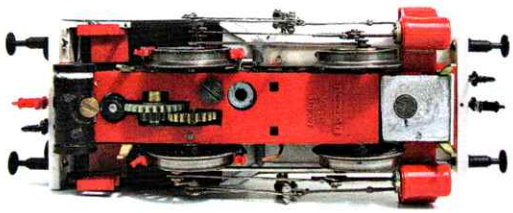
Die badischen Tenderlokomotiven Ie der Bauart B nt2 wurden zwischen 1887 und 1893 in 30 Exemplaren gebaut und bis 1929 für den Rangierbetrieb sowie für leichte Nebenbahn-Zugdienste mit maximal 60 km/h eingesetzt, zuletzt unter der DRG-Baureihenbezeichnung 88[75]. Charakteristisch für diesen Loktyp ist die hohe Kessellage und der für einen B-Kuppler recht große Treib- und Kuppelrad-Durchmesser von 1.235 Millimetern. Die Unterbringung der Betriebsvorräte in einem 3,5 Kubikmeter fassenden Wasserkasten zwischen den Rahmenplatten und in einem eine Tonne Kohle bunkernden Behälter vor der linken Führerhaushälfte ergab einen geräumigen Führerstand. *EM*

Ich entschied mich für erstere Variante. Das war eine mühsame Arbeit und stellte sich als Fehler heraus, denn eine Neuanfertigung wäre schneller fertig gewesen, auch weil es inzwischen Nieten als Schiebebilder gibt. Das Guss-Rahmenteil musste im Bereich des Motors sowohl vorn als auch hinten etwas gekürzt werden, um für das nun verkleinerte Führerhaus Platz zu schaffen.









Die während der Umbauphase des Fleischmann-B-Kupplers zur badischen Ie gemachten Aufnahmen belegen, dass vom H0-Originalmodell kaum noch etwas zu erahnen ist

Zahlreiche Eigenbau-Kleinteile

Für die Haltestangen mit den Kugelköpfen an den Türen des Führerhauses wurden Lkw-Peilstangen von Weinert (8753) verwendet. Die Trittstufen-Holme haben dieselben Abstände wie die Haltestangen. Die Aufstiegstritte sollten eigentlich unter Verwendung geätzter Tritte entstehen, doch fand ich keine mit den passenden Holm-Abständen. Daher wurden jene der Liliput-H0-Baureihe 95 verwendet, die zwar etwas voluminös sind, jedoch annähernde Maße haben und unten an den Rahmen geklebt werden konnten. Die Kohleklappendeckel entstanden in gleicher Weise wie die Rauchkammertür, die Trichter aus 0,2 Millimeter dünnem Weißblech. Der Umlauf entstand unter Verwendung einer 0,5 Millimeter dünnen Fleischmann-Kunststoffverpackungseinlage, die ein akzeptables Riffelblechmuster aufweist, jedoch im Gegensatz zu Messing-Riffelblech mit dem Schneidmesser zugeschnitten und auf der Unterseite durch Evergreen-Streifen verstärkt werden konnte. Zudem werden dadurch wegen des knappen Abstandes der Umläufe zu den Spurkränzen Kurzschlüsse unterbunden. Die Einströmrohre entstanden aus Kabelstücken, die Ausströmrohre aus Kupferdraht. Obendrein wurden die rückseitigen Loklaternen ausgebohrt und Hutzen sowie Bügel angebracht. Für die Frontlaternen wurden württembergische Typen von Brawa verwendet, die den badischen Laternen recht ähnlich sind.

An der unlackierten Lok ist zu erkennen, dass es sich eigentlich um einen Lokmodell-Neubau unter Verwendung geeigneter Teile aus allen möglichen Werkstoffen handelt. Der Probelauf ergab eine bemerkenswerte Laufruhe; Zugkraft und umgerechnete Vorbild-Geschwindigkeit belohnten mich für die mühselige Arbeit. Da ich keine aussagekräftigen Unterlagen über die Länderbahn-Beschriftung fand, entschloss ich mich, die Lok als DRG-Maschine 88 7553 der Epoche II zu beschriften. Die Schilderimitationen wurden auf dem PC hergestellt und auf einem Schiebebild-Bogen ausgedruckt. *Albrecht Ebinger*

Meisterschule Modelleisenbahn

In jeder Ausgabe von *eisenbahn magazin*

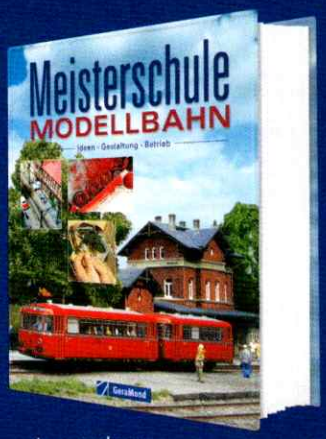
Profi-Tipps zum Herausnehmen und Sammeln

Im Sonderteil »Meisterschule Modelleisenbahn« erhalten Sie auf den folgenden 8 Seiten Tipps, Tricks und Expertenwissen von echten Modelleisenbahn-Profis, anschaulich und verständlich aufbereitet von renommierten Modelleisenbahn-Autoren. Die Seiten sind herausnehmbar gestaltet, auf besonderem Papier gedruckt und eignen sich damit auch ideal zum Sammeln. Gelocht und in Ordner nach Rubriken abgelegt, haben Sie die für Ihre jeweiligen Bauaktivitäten benötigten Themen jederzeit greifbar.

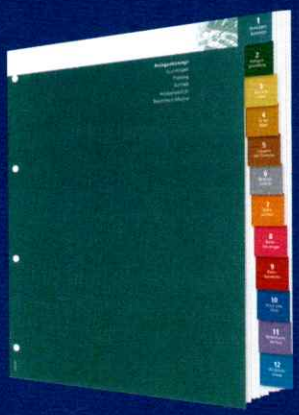
Selbstverständlich sind alle in *eisenbahn magazin* erscheinenden Beiträge der „Meisterschule Modelleisenbahn" neu und exklusiv produziert.

Sammeln Sie die Artikelblätter der »Meisterschule Modelleisenbahn« und bauen Sie ein tolles **Nachschlagewerk** mit echtem Expertenwissen auf!

Leerordner „Meisterschule Modelleisenbahn" ohne Register, Bestellnummer 09995, Preis nur 7,95 Euro*



Leerordner „Meisterschule Modellbahn" ohne Register, Bestellnummer 09994, Preis nur 7,95 Euro*



Register für Leerordner „Meisterschule Modellbahn", Bestellnummer 665/09998, Preis nur 5,00 Euro*

*zzgl. Versandkosten

Bestellmöglichkeit online: **www.verlagshaus24.de**

LEGENDE

leicht

- auch für weniger Geübte geeignet
- wenig Arbeits- und Zeitaufwand
- Werkzeuggrundausrüstung
- Zusammenbau einfacher Modellbausätze
- einfache Holz- und Landschaftsgestaltungsarbeiten
- leichte Farbarbeiten an Fahrzeugen oder Bauwerken, z. B. Hervorheben von Details

mittel

- für Fortgeschrittene geeignet
- erhöhter Arbeits- und Zeitaufwand
- erweiterte Werkzeugausrüstung
- größere Veränderungen an Fahrzeugen und Bauwerken, z. B. Kitbashing
- Zusammenbau von Modellbausätzen aus Gießharz, Weißmetall, Messing, Holz oder Gips
- Lötarbeiten
- Lackierung mit der Spritzpistole

anspruchsvoll

- für Erfahrene und Könner geeignet
- erheblicher Zeitbedarf und Erfahrungsschatz
- umfangreiche Werkzeugausrüstung
- Selbstbau von Fahrzeugen und Bauwerken
- exakte Nachgestaltung von Vorbildsituationen
- Ätzarbeiten
- Gravuren auf Flächen oder Körpern ausführen
- perfekte Bemalung und Alterung

Diesmal in der Rubrik „Meisterschule Modelleisenbahn" auf den folgenden 16 Seiten:

Anlagengestaltung – Landschaft
Arbeit am Bahndamm
Die wichtigen gestalterischen Elemente und die modellbauerische Umsetzung

Bahnbauwerke – Bahnhöfe
Bahnsteigkanten im Modell
Typische Erscheinungsformen und deren vorbildgerechter Nachbau

Bahnbauwerke – Stellwerke
Umbau auf Kibri-Basis
Das modellbauerische „Finish"

Hier Locher zentrieren

Hier Locher zentrieren

PLANUNG UND GESTALTUNG DER HAUPTMOTIVE 17-18

Straßenverlauf mit Bachquerung

Darf bzw. soll die Bachquerung der Straße mit einem so alten und so engen Durchlass realisiert werden? Dieses Exemplar gehört zwar zur Bahn, wäre aber auch straßengeeignet.

Mehr als das alte Mauerwerk hat es uns hier das beidseitig angebrachte Geländer angetan.

Neben dem bereits gebauten Stellwerk, der Straßenunterführung und dem Durchlass im Bahndamm für den Bach gibt es noch zwei weitere gestalterische Elemente, die das Bahndamm-Motiv prägen werden: der weitere Straßenverlauf mit der Querung des Baches und der Signalstandort schräg gegenüber vom Stellwerk (siehe Zeichnung auf Seite 7). Bei beidem wollen wir nicht so tief in die Materie einsteigen wie bei den Durchlässen. Den Anfang macht hier die Straße, deren Verlauf vor der Unterführung noch abschließend festgelegt werden muss. Bei Planung und Umsetzung orientieren wir uns in erster Linie an den schon vorhandenen Gegebenheiten des Umfelds im Modell.

EINE WECHSELVOLLE GESCHICHTE

Zu einem Vorbild-Durchlass, abgebildet auf Seite 10, Mitte links, erhielten wir von Wolfgang Avemarg interessante Informationen, die wir unseren Lesern nicht vorenthalten wollen:

„Dieser Durchlass befindet sich in Wasungen. Er wird von der Werrabahn überquert. Auf dem Bild nach links sind es noch 49 km bis Eisenach. Der Durchlass wurde 1858 erbaut. Dahinter befand sich ein größeres Sägewerk und daneben noch eine Getreidemühle. Das Sägewerk war bis 1990 in Betrieb.

Bis vor etwa 60 Jahren floss durch diesen Durchlass Wasser zum Antrieb einer Turbine. Der Betrieb versorgte sich sowie die Getreidemühle selbst mit Strom. Eine Dampfmaschine war auch noch vorhanden. Sie wurde überwiegend zum Gatterantrieb genutzt. Den Kessel hat man mit Sägemehl gefeuert.

Unweit des gezeigten Durchlasses hat man an dem „Katzbach", einem kleines Bächlein, aus der Vorderrhön kommend, mittels eines Stauwehres Wasser abgeleitet, um es durch einen künstlichen Wasserweg, etwa 250 m lang, der Turbine zuzuführen. Nach Arbeitsleistung floss es 150 m weiter in die Werra.

Im Vordergrund ist eine Straße zu sehen, welche ebenfalls als Brücke über diesen „Kanal" führte. Als dann vor etwa 60 Jahren genügend stabiler Netzstrom zur Verfügung stand, wurde dieser Kanal verfüllt. Seitdem dient dieser Durchlass als interner Fußweg."

Es ist schon erstaunlich, welch interessante Geschichte dieser doch so unscheinbare Durchlass von seinem Umfeld zu erzählen weiß. Mit etwas Fantasie entsteht vor dem Auge des Modellbauers bereits ein Bild von einem Anlagenmotiv mit der Strecke und dem Durchlass im Vordergrund, dahinter eine Getreidemühle und ein Sägewerk. Fehlt nur noch ein Gleisanschluss für eine gelungene Modellbahn-Szenerie ...

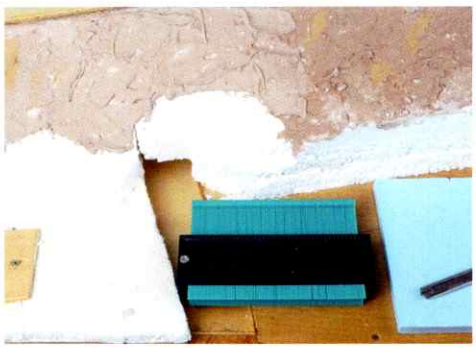
Hoch oder runter?

Damit der ohnehin dominante Bahndamm nicht zu viel der insgesamt vorhandenen Fläche auf dem Diorama/Anlagen-Teilstück einnimmt, wurde an der rechten Seite, im Anschluss an den Durchlass, bereits eine Stützmauer vorgesehen und in den Unterbau des Damms integriert. Soll die Straße genau parallel dazu verlaufen? Soll sie auf der 0-Ebene bleiben, ansteigen oder abfallen?

Die erste Frage lässt sich sofort mit einem Ja beantworten. Für eine deutlich abweichende Straßentrasse fehlt der Platz. Außerdem rechtfertigt diese Version optisch besser den Verlauf der Stützmauer, deren Unterbau ja bereits angelegt wurde. Bei der Straße sollte aber unbedingt berücksichtigt werden, dass zur Mauer hin genug Platz für einen gepflasterten Entwässerungsgraben gelassen wird.

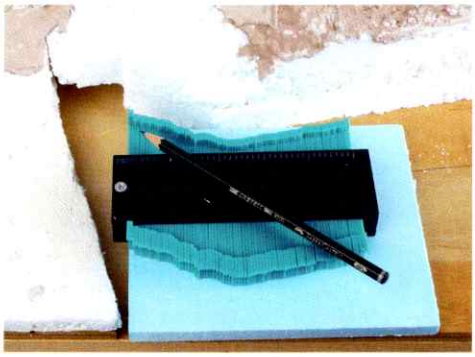
Bei der zweiten Frage gibt es für alle drei Möglichkeiten Argumente dafür wie dagegen. Alle drei können vorbildkonform sein; es ist also eine überwiegend gestalterische, individuell zu treffende Entscheidung (wobei der weitere Verlauf außerhalb des nachgebildeten Bereichs hier keine Rolle spielt). Wir haben uns für die ansteigende Variante entschieden. Sie verschafft uns ein klein wenig mehr gestalterischen Spielraum für die Bachquerung und reduziert die Wuchtigkeit des Mauerbauwerks. Verglichen mit einem planen Verlauf ist zudem eine lebendigere Gestaltung dieses Bereichs möglich, mit einer Böschung zur Anlagenkante hin.

Um diese Variante umzusetzen, wird zunächst ein Unterbau für die Straße benötigt. Dieser entsteht, wie bereits der erste, durch die Unterführung verlaufende Abschnitt, aus ausrei-

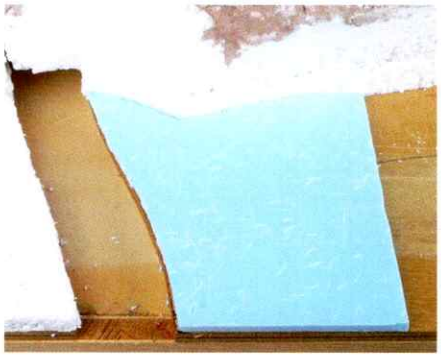


1 Um die noch fehlende Uferböschung unter der leicht ansteigenden Straße passgenau zuschneiden zu können, verwenden wir eine Konturenlehre.

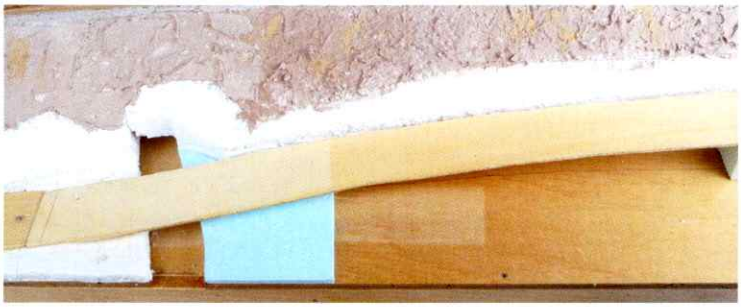
2 Ein sehr praktisches (und preiswertes) Werkzeug, um unregelmäßige Konturen für passgenaue Zuschnitte abzugreifen.



3 Der Verlauf kann nun ganz einfach 1:1 auf die 10-mm-Styrodurplatte übertragen werden, die danach genau dem Verlauf der Böschung folgt.



4 Auf die gleiche Weise wurde danach auch der Verlauf des Ufers übernommen und mit dem scharfen Bastelmesser aus der Platte ausgeschnitten.



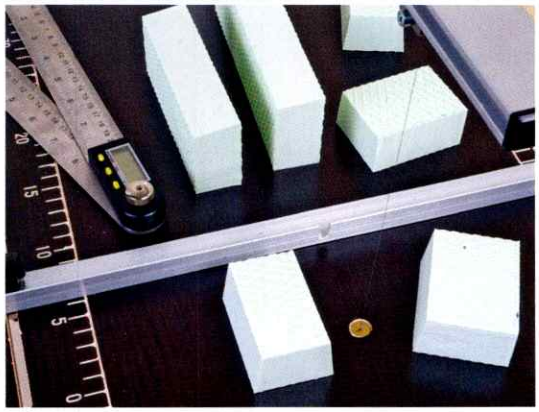
5 Die Straßentrasse wurde aus 4 mm starkem Sperrholz zugeschnitten. Ein untergelegter Styrodurklotz ganz rechts gibt die gewünschte Steigung – etwas mehr als 6 % – vor. Zur Stützmauer hin wird ein ausreichender Abstand gewahrt. Bevor die Straße einen Unterbau bekommt, sollte an die Ausrundung im Übergang zum Anstieg gedacht werden. Dazu ...

6 ... reicht es, das linke Ende des Trassenstücks etwas nach unten zu drücken, so dass es plan an das anschließende Sperrholzbrett anschließt. Jetzt können die Maße für den Unterbau – siehe nächste Seite – fast auf den Millimeter genau abgegriffen werden.

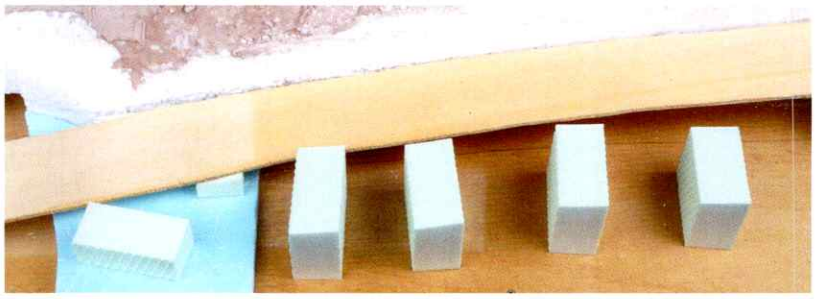
chend flexiblem 4-mm-Sperrholz. Dabei wird die Straßenbreite von 65 mm beibehalten. Damit bewegen wir uns bewusst an der unteren Grenze. Mehr als eine kaum bedeutende und wenig frequentierte Gemeindeverbindungsstraße soll es nicht werden. Wenn sich zwei große LKW begegnen, wird es richtig eng. Im ländlichen Raum findet man solche Straßen auch heute noch. Modellbauerisch liegt dies nicht etwa an einem Mangel an Platz, sondern an den besseren gestalterischen Möglichkeiten. Beispielsweise beim Zustand des Straßenbelags oder bei der Beschilderung rund um die Unterführung.

Uferböschung und Neigung der Straßentrasse

Auf der linken Seite ist das Ufer des kleinen Bachs bereits mit 10 mm starkem Styropor belegt. Daraus lässt sich eine Uferböschung modellieren, dieser Unterbau würde sich aber auch für eine Mauer eignen. Nachdem der Verlauf der Straße und ihr Anstieg festgelegt wurden, bekommt auch das andere Ufer einen entsprechenden Belag, diesmal aus Styrodur. Um diese Platte genau an die Gegebenheiten anpassen zu können, kommt ein nützliches (und gar nicht teures) Hilfsmittel zum Einsatz: eine Konturenlehre. Mit ihr lassen sich unre-



7 Hier kann der stationäre Styroporschneider seine Stärken voll ausspielen: Die Steigung der Straße von gut 6 % lässt sich präzise für den Zuschnitt der Styropoblöcke einstellen. Der Block links unten ist beidseitig angeschrägt und wird noch einmal geteilt.



8 Die oben angeschrägten Styroporblöcke stehen als Auflagen des Straßenbretts bereit. Sie werden der Größe nach unter der Trasse verteilt und so verschoben, dass sie diese trägt, ohne das Brett unter Spannung zu setzen.

9 Es spielt keine Rolle, dass die Abstände etwas unregelmäßig ausfallen. Die Blöcke werden mit Trasse und Grundplatte verklebt und an den Enden zusätzlich mit einer (sehr langen) Schraube gesichert.

gelmäßige Formen direkt abgreifen und auf ein Werkstück übertragen. Auf diese Weise wurden der Verlauf des Bahndamms entlang der Grundplatte und der des Bachs an dieser Seite auf der 10-mm-Hartschauplatte angezeichnet und mit einem scharfen Bastelmesser ausgeschnitten.

Dann kann das Trassenbrett der Straße aufgelegt und die gewünschte Steigung ermittelt werden. Dazu wird am rechten Ende ein Styroporblock untergelegt und je nach Bedarf in der Höhe angepasst. Wir sind schließlich auf ein Niveau am Anlagenrand von 50 mm gekommen. Dies entspricht einer Steigung von etwa 6%, ein durchaus realistischer Wert. Zu berücksichtigen ist aber auch die Ausrundung vom ebenen Straßenabschnitt zur Rampe. Dazu muss man nur das flexible Sperrholz in diesem Bereich etwas nach unten drücken (siehe Foto). In diesem Zustand kann man Maß nehmen für den erforderlichen Unterbau des Trassenbretts. Dieser soll aus mehreren Styrodurblöcken entstehen.

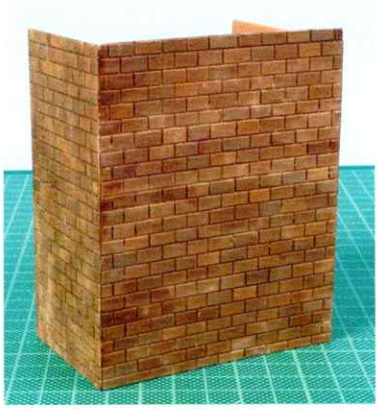
Auch bei dieser Aufgabe können wir ein optimal geeignetes Gerät einsetzen: einen stationären Styroporschneider („heißer Draht"). An ihm lässt sich der Winkel nämlich genau einstellen, die Styrodurblöcke können also an der Oberseite eine exakt dem Trassenverlauf entsprechende Schrägung erhalten. Eine Aufgabe, die mit dieser Methode rasch erledigt und auch sehr genau ist. Nicht ganz so genau muss die Gesamthöhe der Blöcke ausfallen. Wenn Anfang und Ende der Straße fixiert werden, kann man sie darunter platzieren und so verschieben, dass das Brett aufliegt, jedoch nicht nach oben gedrückt wird. Dass die Abstände dadurch etwas unterschiedlich ausfallen, spielt keine Rolle. Es sind bei uns ohnehin mehr Stützen geworden, als für die Stabilität dieses im Modell nicht belasteten Verkehrswegs nötig gewesen wäre.

Sie können nun mit einem lösungsmittelfreien Klebstoff, zum Beispiel einfachem Weißleim, aufgeklebt werden. Vorsicht: Weiterhin unbedingt auf einen ausreichenden Abstand zum Bahndamm achten, unter Berücksichtigung der Mauerstärke der noch zu bauenden Stützmauer und des davor verlaufenden Entwässerungsgrabens.

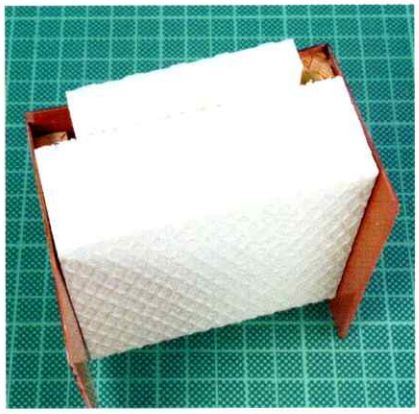
Bevor es in diesem Bereich an die weitere Ausgestaltung geht, sollen jetzt erst einmal die weiteren noch ausstehenden, etwas gröberen Arbeiten komplett abgeschlossen werden. Neben dem oben kurz erwähnten Signalstandort auf der anderen Seite der Gleise handelt es sich dabei hauptsächlich um das An- und Einpassen des Standsockels für das inzwischen weitgehend fertiggestellte Stellwerk neben der Straßenunterführung.

PLANUNG UND GESTALTUNG DER HAUPTMOTIVE 19-20

Auf den Sockel gestellt: Stellwerks-Standpunkt



1 Der vom Stellwerksbau her bekannte Natursteinsockel hat seine Alterung erhalten. Sein endgültiges Aussehen erhält er aber erst später, nach dem Einbau.



2 Da es vorübergehend, beim Anpassen des Sockels, etwas rustikaler zugeht, verleihen ihm zwei Styrodurklötze zusätzliche Stabilität. Damit geht der Einbau risikoloser vonstatten.

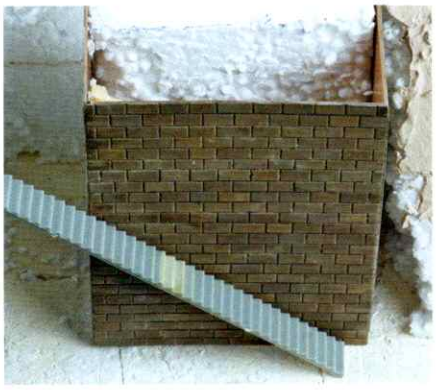
3 Bereits beim Bau des Bahndamms wurde der Sockel für das Stellwerk in Form eines Styroporblocks eingearbeitet. Zu dem Zeitpunkt stand aber noch nicht fest, welche Fläche das Gebäude und sein direktes Umfeld beanspruchen.

4 Bei der Bemaßung muss auch die Treppe berücksichtigt werden, die links am Sockel hinab führt. Die schmale Treppe stammt aus Fallers Treppenset #180519.

5 Auch der Abstand vom Gleis spielt eine Rolle. Hier muss ausreichend Platz für die Seilzüge bleiben, die vom Spannwerksraum nach draußen führen und zum Teil abgelenkt werden müssen.

6 Die große (nicht fotografierte) „Operation" scheint gelungen zu sein. Der Sockel lässt sich über den Styroporblock schieben. Es stehen aber noch einige Nacharbeiten an.

7 Ein bisschen klemmt es noch. Das Mauerwerk, das bei dieser Konstellation in der Böschung verschwinden würde, wird abgetrennt, da wir es noch für einen anderen Zweck benötigen. Verglichen mit dem Vorbild Windischeschenbach ist unser Sockel höher. Der Platz an der linken Seite ...



8 ... genügt nicht, um die Treppe bis zum Boden zu führen. Daher wird sie um die Ecke geführt.

9 Es liegt noch einige Arbeit vor uns. Aber grob kann man schon erkennen, wie der Stellwerks-Standplatz wirken wird.

© GeraMond Verlag 2020; Autor: Ralph Zinngrebe

Die für Schüttbahnsteige typischen Bahnsteigkanten aus alten Holzschwellen und Schienenstücken von Weinert ermöglichen auch die Nachbildung eines Übergangs zwischen zwei Bahnsteigen. Die hintere Bahnsteigkante, ein Eigenbau, besteht aus schlichten Betonelementen.

AM BAHNSTEIG ENTLANG 1-2

Vorbildgerechte Bahnsteigkanten im Modell

Auf Kante gebaut

Am Endbahnhof Lipporg der Hammer Eisenbahnfreunde ist noch ein Hausbahnsteig mit Schüttung samt Bahnsteigkante aus alten Holzschwellen und Schienenstücken vorhanden. Mehr als einen kurzen Blick wert ist auch die kleine Laderampe mit der angebauten Treppe vor dem Güterschuppen, die sich auch gut im Modell machen würde. Foto: Dirk Rohde

Bahnsteige sind bei der Eisenbahn allgegenwärtig und sind auch auf fast jeder Modelleisenbahn anzutreffen. Jeder Reisende nutzt sie, als Passant oder auf einen Zug wartend. Auf und im Umfeld von Bahnsteigen gibt es eine Vielzahl an Objekten, die aus modellbauerischer Sicht eine nähere Betrachtung verdienen. Das betrifft auch die Bahnsteige selbst, die sehr unterschiedliche Erscheinungsformen aufweisen können. Ein markantes Attribut, nicht nur bautechnisch, auch in optischer Hinsicht, sind die Bahnsteigkanten. Für wartende Reisende liegt die des Nachbarbahnsteigs im direkten Blickfeld. Nicht viel anders ist es im Modell, wenn man vom üblichen, gegenüber der Realität etwas bis deutlich erhöhten Standpunkt aus auf die Bahnsteige in einem Personenbahnhof schaut. Entsprechend viel Aufmerksamkeit hat dieses Thema daher beim Anlagenbau verdient.

Bahnsteigkanten im Wandel der Zeit und der Vorschriften

Bahnsteigkanten, genauso wie die Bahnsteige selbst, haben im Laufe der Jahrzehnte neben optischen auch Veränderungen in ihrer konstruktiven Ausführung erfahren. Zur Länderbahnzeit hatten die Befestigungen der Bahnsteigkanten in ihrer einfachsten Form, je nach Bahnverwaltung, eine Kantenhöhe von minimal 210 mm, meistens aber 250 mm über SO (Schienenoberkante).

Sie bestanden entweder aus Bruchstein- oder Ziegelmauerwerk, senkrecht eingerammten Altschienen oder -schwellen mit dahinter oder dazwischen liegenden Holzschwellen sowie auf ein niedriges Betonfundament aufgelegten Natursteinquadern aus Materialien wie Sandstein oder Basalt. Später kamen auch H-Träger oder Schienenstücke mit dazwischen eingesetzten Betonplatten zur Anwendung.

In den großen Hauptbahnhöfen, bei denen die Bahnsteige für den Personenverkehr besser an

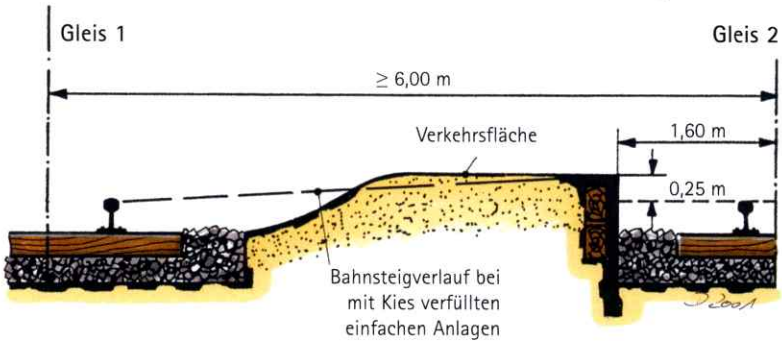
In Jesewitz findet sich noch ein sehr niedriger Bahnsteig aus der Preußenzeit mit einer Kante komplett aus Ziegelmauerwerk und einem Bahnsteigbelag aus Kleinpflaster. Foto: Oliver Strüber

die Fußbödenhöhen der Reisezugwagen angepasst wurden, waren Kantenhöhen von 380, 550 oder 760 mm über SO üblich. Die Bahnsteigkanten bestanden dabei entweder aus Ziegelmauerwerk mit Natursteinabdeckung oder aus Ortbeton-Mauern mit einer Abdeckung aus Betonplatten. Die Abdeckungen wurden dabei so ausgeführt, dass sie zumeist geringfügig zum Gleis hin überstehen. Auf diese Weise ist ein exakter Parallelverlauf der Bahnsteigkante zur Gleisachse gewährleistet. Das Fundament der Bahnsteigkanten ist frostfrei gegründet und so hinterfüllt, dass deren Standsicherheit langfristig gewährleistet ist. Gegebenenfalls wurde dies durch den Einbau einer Entwässerungsanlage am bahnseitigen Fuß des Kantenfundaments unterstützt.

Maßgebend für die Festlegung der Bahnsteigkantenhöhe ist die Beachtung der Umgrenzungslinien des lichten Raumes. Abgeleitet vom Regellichtraum ergaben sich bei der DRG sowie ihren Gebietsnachfolgern Deutsche Bundesbahn (DB) und Deutsche Reichsbahn (DR) folgende Standardhöhen über SO, die erstmals in der Eisenbahnbau- und Betriebsordnung (BO) von 1928/1943 festgelegt wurden:

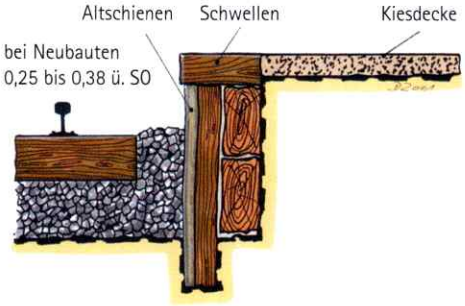
- für den Regelbahnsteig 380 mm,
- für einen hohen Bahnsteig 760 mm,
- für einen Hochbahn- oder S-Bahn-Bahnsteig 960 mm.

Querschnitt eines einfachen Zwischenbahnsteigs



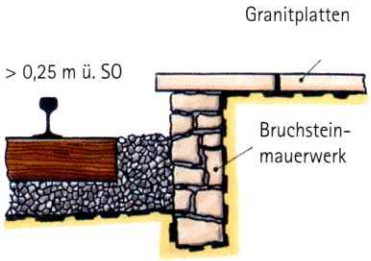
Einfache Zwischenbahnsteige an Nebenstrecken hatten zumeist eine Bahnsteigkante aus gebrauchten Holzschwellen und Schienenstücken. Die nutzbare Verkehrs- oder Bahnsteigfläche bestand dabei aus gestampftem Lehm oder einer Sand-/Kiesdecke.

Profil eines Bahnsteigs aus Holzschwellen und Schienenprofilen



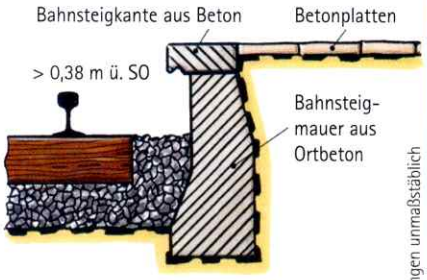
Bahnsteigkanten aus Altschienen und -schwellen hatten eine Kantenhöhe von 250 mm oder 380 mm über Schienenoberkante. Als Kantenabdeckung kamen auch weitere flachverlegte Schwellen zum Einsatz.

Profil eines Bahnsteigs aus Bruchsteinmauerwerk mit Granitplattenabdeckung



Aufgrund der Konstruktion alter Reisezugwagen der Länderbahnzeit mit niedrig angebrachzen Trittbrettern war die Bahnsteighöhe ursprünglich sehr gering. Die Mindesthöhe bei Hausbahnsteigen mit Naturstein-Bahnsteigkanten betrug daher nur 250 mm.

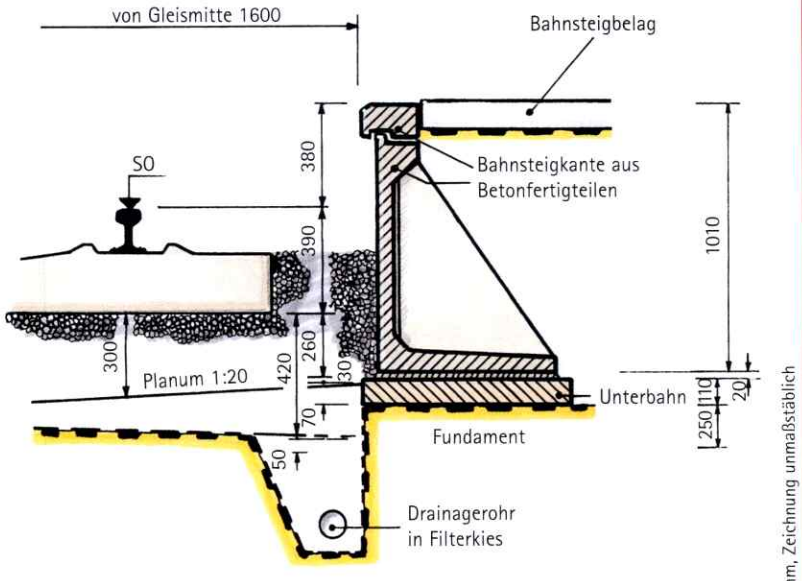
Profil eines Bahnsteigs aus Ortbeton mit Betonplattenabdeckung



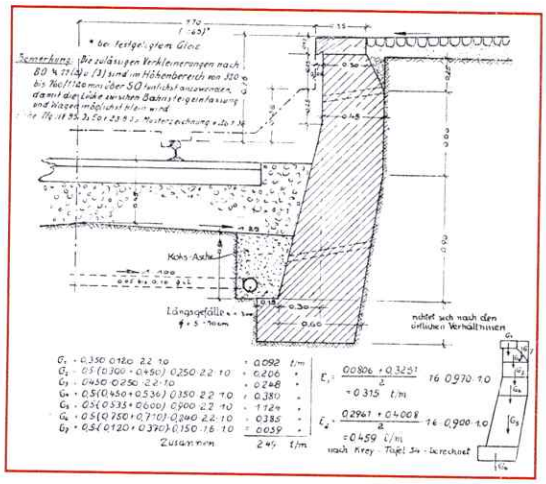
Mit dem Aufkommen von Beton als Baumaterial wurden auch zunehmend Bahnsteigkanten, zumeist vor Ort, aus diesem Material gefertigt.

Zeichnungen unmaßstäblich

Bahnsteigkantenquerschnitt aus Betonfertigteilen bei der DB



Aus Gründen der rationellen Fertigung begann man bei der Deutschen Bundesbahn Anfang der 1960er-Jahre bei Instandsetzungen oder Neubauten, Bahnsteigkanten aus Betonfertigteilen zu verwenden.



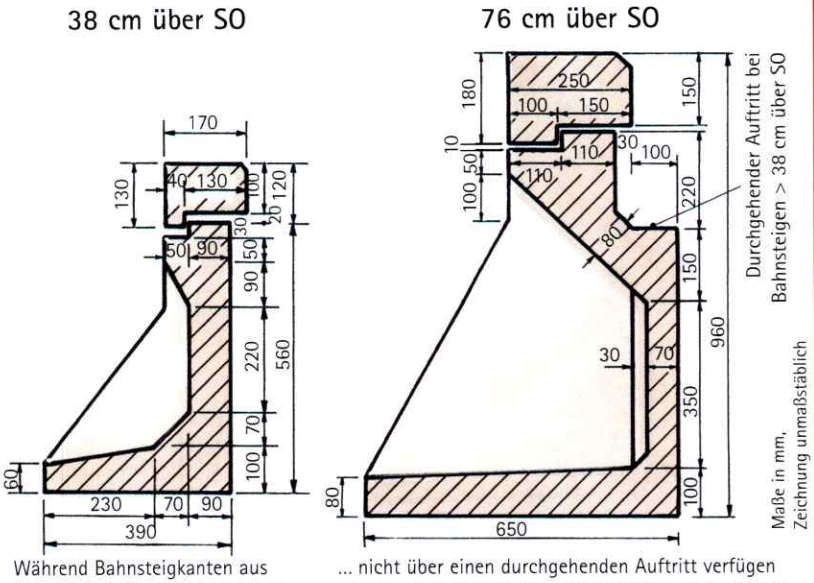
Konstruktion einer Bahnsteigkante aus Beton mit Bemaßung und Berechnung der Masse in Tonnen pro Meter aus: Wolter, Handbuch der Eisenbahnbautechnik, 1943

Bei der DR ergaben sich mit der Einführung des neuen Lichtraumprofils 1-SM/DR, bei der auch die breiteren Wagenkästen der aus und in die Sowjetunion verkehrenden Fahrzeuge berücksichtigt wurden, andere Höhenmaße für den Neubau oder die Rekonstruktion von Bahnsteigen und deren Kanten:

- für einen niedrigen Bahnsteig 300 mm,
- für den mittelhohen Bahnsteig 550 mm,
- für einen hohen Bahnsteig blieb der Wert bei 760 mm – sowie eventuell auch höher.

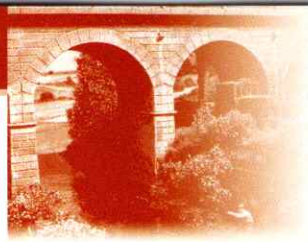
Auch die Abstandsmaße von Gleismitte zur Bahnsteigkante veränderten sich. Für einen niedrigen Bahnsteig galt weiterhin das übliche Mindesabstandsmaß von 1.600 mm, bei dem mittelhohen Bahnsteig erweiterte es sich dagegen auf 1.725 mm. Bei den hohen Bahnsteigen wurde das Abstandsmaß jeweils für den konkreten Fall durch das Ministerium für Verkehrswesen der DDR festgelegt.

Betonfertigteile für Bahnsteigkanten der DB



Während Bahnsteigkanten aus Betonfertigteilen bei der DB bei einer Kantenhöhe bis 380 mm ... ... nicht über einen durchgehenden Auftritt verfügen müssen, sind alle höheren Bahnsteigkanten-Fertigteile damit ausgestattet.

Es gab und gibt eine ganze Reihe an Betonwerken, die vorgefertigte Bahnsteigkanten produzieren. Diese Anzeige der Betonwerke Karl Weber ist 1961 im Handbuch des Eisenbahn-Bauwesens von Ewald Graßmann erschienen.



Beim Bau der niedrigen Bahnsteigkanten in Bad Lauchstädt wurden lange Betonplatten, die zwischen Schienenprofile gesetzt wurden, verwendet. Foto: O. Strüber

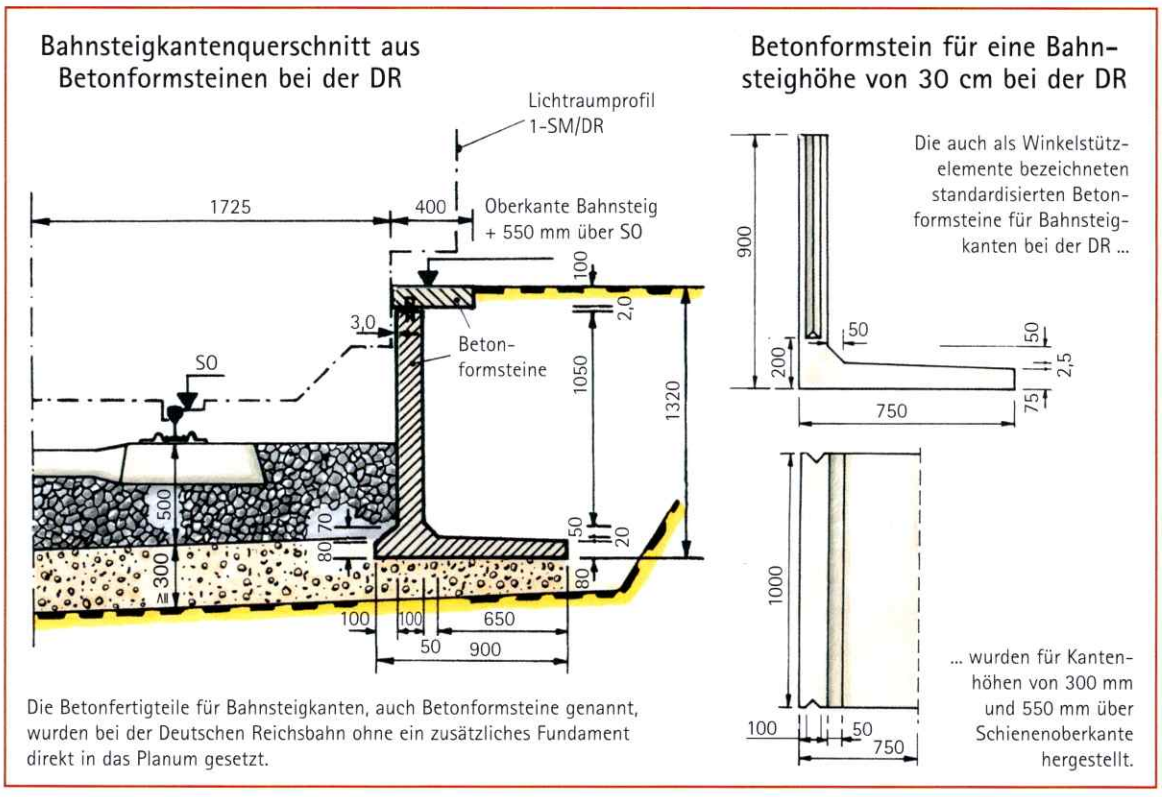
Im April 2005 hat der Haltepunkt Anwanden (Landkreis Fürth, Strecke Nürnberg – Crailsheim) abschnittsweise noch eine niedrige Bahnsteigkante aus alten Schwellen.

Andere Abschnitte sind mit dünnen Betonteilen und Schienenprofilen ausgeführt, interessant auch das Geländer am sehr schmalen Bahnsteig. Fotos: R. Zinngrebe

Standards aus Beton

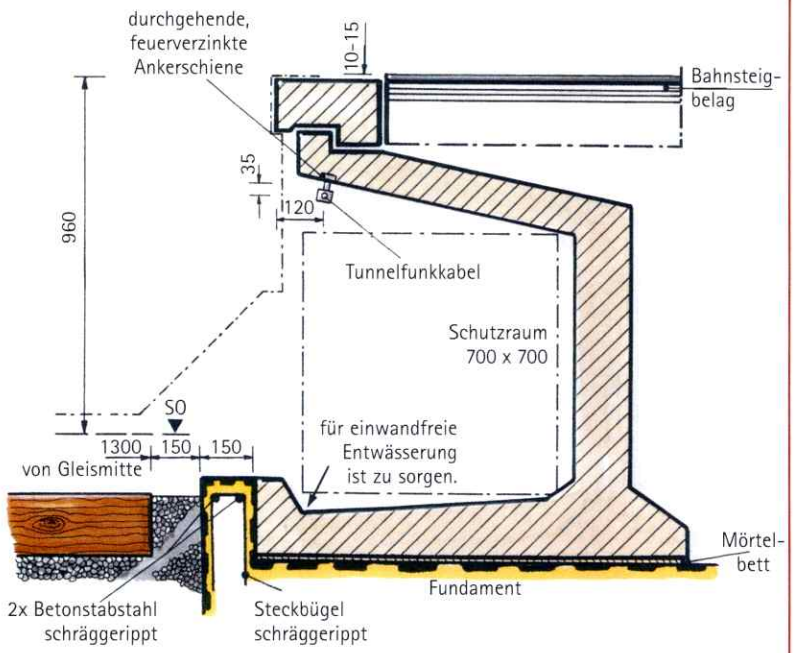
Um den Um- oder Neubau von Bahnsteigkanten zu vereinfachen, entwickelten DB und DR ab den 1960er-Jahren standardisierte Bauelemente aus Fertigbeton. Dabei entwarf die Bundesbahn zunächst zwei Arten von Fertigbeton-Elementen. Die erste war ein verhältnismäßig geringvolumiges Modell mit einer nach außen hin leicht vertieften Oberflächenstruktur – ohne zusätzliche Abdeckkanten, aber mit Antirutschnoppen auf der Oberkante. Die zweite, stabilere Konstruktion war auch für S-Bahn-Bahnsteige geeignet. Neben den zusätzlichen Betonabdecksteinen war bei den Elementen, die für eine Höhe von über 380 mm gedacht waren, zusätzlich ein über die gesamte Breite verlaufender Auftritt vorhanden.

Die Standardbreite beider Ausführungen beträgt 1.180 mm. Die Betonelemente der ersten Bauart bezeichnete man als BSK 11 für 380 mm, BSK 51 für 550 mm, BSK 21 für 760 mm sowie BSK 41 für 960 mm über SO. Durch die vielen Umbautätigkeiten, besonders in den 1960er-Jahren, bei denen die Fertigbetonteile einge-



Die Betonfertigteile für Bahnsteigkanten, auch Betonformsteine genannt, wurden bei der Deutschen Reichsbahn ohne ein zusätzliches Fundament direkt in das Planum gesetzt.

Bahnsteigkantenquerschnitt bei S-Bahnen (unterirdischer Bahnhof) aus Betonfertigteilen bei der DB



Fertigteil-Bahnsteigkanten für S-Bahn-Bahnsteige in unterirdischen Bahnhöfen sind so ausgeführt, dass sie über einen sogenannten Schutzraum verfügen, in den sich Reisende bei einem Sturz auf die Gleise retten können.

setzt wurden, entstanden neben artenreinen Bahnsteigkanten allerlei gemischte Kanten in den unterschiedlichsten Varianten (siehe Vorbildfotos).

Mit der Einführung des S-Bahnverkehrs mit extra dafür konstruierten Fahrzeugen kamen außerdem Fertigbetonteile mit einem unterhalb der Bahnsteigfläche liegendem, durchgehenden Schutzraum von 700 x 700 mm zum Einbau. Sie wurden hauptsächlich in unterirdischen Bahnhöfen verwendet. Mittlerweile wird eine Weiterentwicklung dieser Art von Bahnsteigkanten von der DB-AG bei der Modernisierung von oberirdischen Haltepunkten verwendet. Diese RAILmodul-Betonfertigteile haben eine Bahnsteighöhe von 550 mm und eine Länge von 7,5 m. Auf der Oberseite sind außerdem die für die Sehbehinderten wichti-

Unten: In Calbe (Saale) Ost ist der Bahnsteig im September 2005 noch sehr niedrig und mit einer Naturstein-Bahnsteigkante versehen, die schon stark beschädigt ist. Vermutlich ist dies auch der Grund für die Ausbesserungsarbeiten mit gelben Ziegelsteinen. Auch das Empfangsgebäude hält zahlreiche Anregungen für Modellbauer bereit. Fotos (2): Ralph Zinngrebe

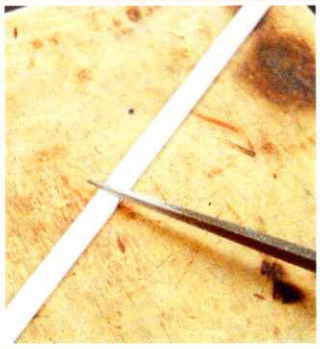
Ein neu verlegtes, frisch eingeschottertes Gleis, aber eine niedrige und sehr alte Bahnsteigkante aus Natursteinquadern zeigt dieses Motiv aus dem Bahnhof Wunsiedel, das im September 2002 aufgenommen wurde. Die Oberseite des Bahnsteigs ist asphaltiert mit mehrfachen Ausbesserungen. Das kleine Häuschen als Witterungsschutz für Bahnbedienstete ist eine nette Anregung für eine kleine Bastelei. Man kann es auch anders als im auffälligen Himmelblau lackieren.

Dass die Abdecksteine aus Sandstein an Bahnsteigen auch auf den Stirnseiten zu finden sind, zeigt das Bild von Hans Schmidt vom Hauptbahnhof von Hagen. Viel interessanter sind jedoch die abgeschrägten Kanten am daneben liegenden Postbahnsteig.

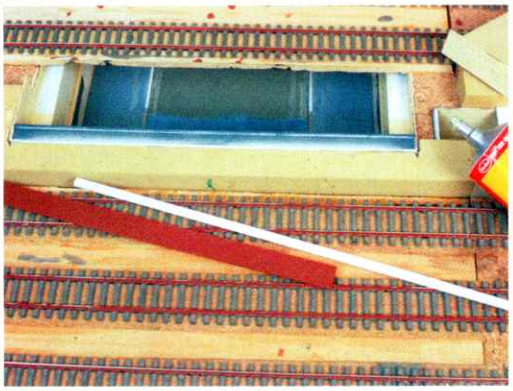
Ziegelmauerwerk und Naturstein

1 Für den Bau von Bahnsteigkanten aus Ziegelmauerwerk mit einer Abschlusskante aus Naturstein benötigt man neben einer PS-Ziegelmauerplatte mit Läuferverband (z. B. Vollmer #46028) zwei verschiedene Sorten Polystyrolstreifen für die Natursteinkante: 1,5 x 4 mm und 0,5 x 3,2 mm.

2 Die Länge der einzelnen Sandsteinquader beträgt in H0 11,5 mm, was einer Vorbildlänge von 1.000 mm entspricht. Nach dem Anzeichnen der Fugen werden auf der breiten Seite des 1,5 x 4 mm messenden PS-Streifens mit dem Bastelmesser entlang eines Anschlagwinkels leichte Einschnitte vorgenommen.



3 Anschließend werden diese Einschnitte mit einer Vierkant-Nadelfeile zu einer vorbildgerecht schmalen Fuge vertieft.



4 Zum Aufkleben der Ziegelmauerplatten- sowie der PS-Streifen für die Abschlusskante aus Sandstein nutzt man einen nicht so stark anlösenden Kontaktkleber, z. B. Pattex compact tropffrei.

5 Gut ist der Aufbau des Bahnsteigs erkennbar. Als Kern dient ein PU-Schaumstoffblock, auf den die Streifen mit Ziegelmauerwerk aufgeklebt werden. Der L-förmige PS-Streifen bildet die obere Naturstein-Abschlusskante.

gen sogenannten Klangreihen- oder auch Blindenriffelsteine integriert.

Winkelstützelemente der DR

Bei der DR orientierte man sich bei der Konstruktion der Bahnsteigkanten aus Fertigbeton an dem 1957 von der Organisation für die Zusammenarbeit der Eisenbahnen (OSShD) festgelegten Lichtraumprofil 1-SM/DR, das es ermöglichen sollte, künftig Fahrzeuge für den RGW-Raum nach einer einheitlichen Umgrenzunglinie zu bauen und einzusetzen. Bei der Deutschen Reichsbahn wurden diese Betonformsteine als Winkelstützelemente bezeichnet und waren für Höhen von 300 mm und 550 mm gedacht. Sie konnten mit und ohne auskragende Kantensteine verbaut werden und hatten eine Breite von 1.000 mm. Die zusätzlich darauf aufsetzbaren Betonkantensteine waren 400 mm breit und 100 mm dick, bei einer Länge von ebenfalls 1.000 mm.

Die Bahnsteigkante mit einer Höhe von 760 mm über SO in Essen-Hügel besteht aus Ziegelmauerwerk mit Abdecksteinen aus Sandstein, wie man sie vor allem in großen Bahnhöfen findet. Foto: Oliver Strüber

6 Zur Überprüfung des NEM-gerechten Abstands vom Gleis zur Bahnsteigkante hat sich eine NMRA-Lehre, z. B. über Walthers oder über Weinert-Modellbau erhältlich, als einfaches Hilfsmittel bewährt. Dabei sind die etwas vorstehenden Abdecksteine mit zu berücksichtigen.

7 Während die Ziegelmauer einen ziegelroten Anstrich erhält, trägt man auf die Natursteinkante Revell „Beige" #89 für die Imitation von Sandstein oder „Steingrau" #75 für Basalt auf.

8 Wie im Vorbild sollten auch im Modell die Abdecksteine ein klein wenig, maximal 0,5 mm, über das Mauerwerk herausragen.

Bahnsteigkanten im Modell

Bei den großen Zubehörherstellern ist die Modellauswahl an vorbildgerechten Bahnsteigkanten für den Eigenbau von epochengerechten Bahnsteigen in allen Baugrößen recht übersichtlich. Im Angebot sind hauptsächlich komplette Bahnsteige in den unterschiedlichsten Breiten und Ausgestaltungen, die der Modellbahner vor allem als Zwischenbahnsteige einsetzen kann. Die Kantenhöhen orientieren sich dabei an den gängigen Gleissystemen mit und ohne Bettung. In den Katalogbeschreibungen ist deshalb auch so gut wie nie die Rede von den beim Vorbild üblichen Bahnsteigkantenhöhen über Schienenoberkante, obwohl dies für den geneigten Modellbahner hilfreicher wäre, weil die einzelnen Gleissysteme, insbesondere in H0, unterschiedliche Schienenhöhen haben. Je nach Ausführung des Bahnsteigmodells und des verwendeten Gleises kann bzw. muss das Modell durch untergelegtes Material (z. B. Kork, Styrodur, dünnes Sperrholz) auf die gewünschte bzw. vorbildgerechte Höhe in Bezug zur Schienenoberkante des jeweiligen Gleissystems gebracht werden.

Vorbildlich niedrige Bahnsteigkanten aus Holzschwellen und Schienenprofilen, die man ab der Epoche I einsetzen kann, sind als Bauteile aus PS-Spritzguss bei Brawa erhältlich, einschließlich einer Absenklung für einen schienengleichen Überweg zwischen zwei Bahnsteigen. Bei Weinert findet man Bahnsteigkanten dieser Bauweise aus Weißmetall-Guss. Hier werden die normalen Elemente und der Übergang separat angeboten. Beides gibt es von diesem Kleinserienhersteller auch für die Baugrößen N und TT. Allerdings lässt sich diese Bauform relativ einfach auch im Eigenbau erstellen. Dabei kann sie auch variiert werden, zum Beispiel indem man statt der Schienenprofile zwischen den Bohlen H-Träger verwendet. Oder man ersetzt die Bohlen durch relativ dünne, schlichte Betonelemente, die aber i.d.R. deutlich kürzer als Bahnschwellen sind (siehe Vorbildfotos).

Fortsetzung Seite 9

CHECKLISTE

leicht

■ **Bauteile/Material:** PS-Bahnsteigkante aus Betonfertigteilen DB: Faller #120205 oder #120202; PS-Bahnsteigkante aus Betonfertigteilen DR: Auhagen #41200 oder #41201; Wm-Guss-Bahnsteigkante aus Holzschwellen und Schienen: Weinert #3350 und #3247; PS-Platte, z. B. Läufer-Ziegelmauerwerk: Vollmer #46028; PS-Streifen 1,5 x 4,0 mm: z. B. Plastruct #90757; PS-Streifen 0,5 x 3,2 mm: z. B. Plastruct #90726; Sprühgrundierung aus der Dose: Holts; Sprühdose Betongrau aus dem Baumarkt; Nitrospachtel aus der Tube; Kunstharzfarben: Revell #5, #8, #9, #37, #75, #84, #89; Humbrol #113; Verdünnung: Revell Color mix; Aceton; Feuerzeugbenzin; Flüssig-Polystyrolkleber; Kontaktkleber: z. B. Pattex compact tropffrei; Nitroverdünnung; Sekundenkleber

■ **Werkzeuge/Hilfsmittel:**
Druckbleistift; Bastelmesser; Schieblehre; Anschlagwinkel; kleines Stahllineal; NMRA-H0-Standard-Lehre: über Weinert oder Walthers #98-1; Briefmarken-, Spitzpinzette; diverse Nadelfeilen Hieb 2; Schleifklötzchen mit feinem Schleifpapier; Glashaarradierer; Pipette; Rührstäbchen; Küchenrolle; verschiedene Haarpinsel

Bahnsteigkanten im Modell (Auswahl)

Hersteller	Baugröße	Art.-Nr.	Bemerkungen
Holzschwelle und Schienenprofile			
Weinert	H0/TT/N	#3350 u. #3247	Weißmetall, verwendbar ab Epoche I, mit abgesenkten Elementen für Übergange, auch lieferbar für TT (# 5836 u. #5843) und N (#6944 u. 6980)
Brawa	H0	#94003	PS-Spritzguss, 10 x 31 mm, inkl. Absenkung und Anfangsstück
Sandsteinquader			
Vampisol	H0	#V1367	gerades Kantenstück aus Dental-Gips, verwendbar ab Epoche I
Ziegelsteinmauer mit Sandstein-/Betonabschlusskante			
Brawa	H0	#94002	gerade Kantenstücke (4 x 23 cm) aus PS-Spritzguss, dazu Absenkung, Rampen links/rechts
Peco	H0	#LK 60	gerades Kantenstück aus PS-Spritzguss, 168 mm lang, verwendbar ab Epoche I
Peco	H0	#LK 66	Kante in Rampenform aus PS-Spritzguss, 113 mm lang
Peco	N	#NB 26	gerades Kantenstück aus PS-Spritzguss, 145 mm lang
Modellbahn Engl	0	#870380	gerades Kantenstück aus Lasercut für Vorbildhöhe 380 mm ü. SO, Sytem Modusteck
Modellbahn Engl	0	#870550	gerades Kantenstück aus Lasercut für Vorbildhöhe 550 mm ü. SO, Sytem Modusteck
Modellbahn Engl	0	#870760	gerades Kantenstück aus Lasercut für Vorbildhöhe 760 mm ü. SO, Sytem Modusteck
Vampisol	H0	#V1360	gerades Kantenstück aus Dental-Gips für Vorbildhöhe 760 mm ü. SO
Vampisol	H0	#V1357	gerades Kantenstück aus Dental-Gips für Vorbildhöhe 380 mm ü. SO
Vampisol	0	#V3024	gerades Kantenstück aus Dental-Gips für Vorbildhöhe 380 mm ü. SO
Natursteinmauer mit Sandstein-/Betonabschlusskante			
Peco	H0	#LK 61	gerades Kantenstück aus PS-Spritzguss, 168 mm lang, verwendbar ab Epoche I
Peco	H0	#LK 67	Kante in Rampenform aus PS-Spritzguss, 113 mm lang
Peco	N	#NB 28	gerades Kantenstück aus PS-Spritzguss, 145 mm lang
Betonfertigteile			
Auhagen	H0	#41200	Flexible Kanten aus PS-Spritzguss, Höhe 13 mm; verwendbar ab Epoche III
Auhagen	H0	#41201	Flexible Kanten aus PS-Spritzguss, Höhe 7 mm samt abgesenkten Übergängen
Auhagen	TT	#43587	Flexible Kanten aus PS-Spritzguss, Höhe 10 mm; verwendbar ab Epoche III
Auhagen	TT	#43588	Flexible Kanten aus PS-Spritzguss, Höhe 6 mm samt abgesenkten Übergängen
Auhagen	N	#44631	Flexible Kanten aus PS-Spritzguss, Höhe 5,5 mm; verwendbar ab Epoche III
Brawa	H0	#2869	flexibel, aus PS-Spritzguss, DB-Vorbild ab Epoche III mit vier Rampen, zwei Absenkungen
Brawa	N	#2697	flexibel, aus PS-Spritzguss, DB-Vorbild ab Epoche III mit vier Rampen, zwei Absenkungen
Faller	H0	#120205	Flexible Kanten aus PS-Spritzguss nach DB-Vorbild mit Rampenteilen, ab Epoche IV
Juweela	0	#24078	einzelne Fertig-Betonteile aus Keramik für Vorbildhöhe 380 mm ü. SO, 60 Stk.
Peco	N	#NB 27	gerades Kantenstück aus PS-Spritzguss, 145 mm lang
KM 1	1	#400560	Behelfsbahnsteigkante, Originalform mit Rückseite*, Kunststoff, 23 x 10 mm, 10 Stk.
KM 1	1	#400562	Bahnsteigkante 250 mm ü. SO, Originalform mit Rückseite*, Kunststoff, 31 x 11 mm, 10 Stk.
KM 1	1	#400564	Bahnsteigkante 380 mm ü. SO, Typ A, Originalform mit Rücks.*, Kunststoff, 31 x 23 mm, 5 Sets
KM 1	1	#400566	Bahnsteigkante 380 mm ü. SO, Typ B, Originalform mit Rücks.*, Kunststoff, 31 x 23 mm, 5 Stk.
KM 1	1	#400568	Bahnsteigkante 760 mm ü. SO, Originalform mir Rückseite*, Kunststoff, 31 x 34 mm, 5 Sets
KM 1	1	#400570	Bahnsteigkante 960 mm ü. SO, Originalform mit Rückseite*, Kunststoff, 31 x 34 mm, 2 Stk.
Modellbahn Engl	H0	#H0870380	gerades Kantenstück aus Lasercut für Vorbildhöhe 380 mm ü. SO für Märklin C-Gleis
Modellbahn Engl	H0	#H0870550	gerades Kantenstück aus Lasercut für Vorbildhöhe 550 mm ü. SO für Märklin C-Gleis
Modellbahn Engl	H0	#H0870960	gerades Kantenstück aus Lasercut für Vorbildhöhe 960 mm ü. SO für Märklin C-Gleis
Vampisol	H0	#V1321	gerades Kantenstück aus Dental-Gips für Vorbildhöhe 380 mm ü. SO, Bauart BSK 11
Vampisol	H0	#V1336	gerades Kantenstück aus Dental-Gips für Vorbildhöhe 760 mm ü. SO, Bauart BSK 21
Vampisol	H0	#V1340	gerades Kantenstück aus Dental-Gips für Vorbildhöhe 960 mm ü. SO, Bauart BSK 41
Vampisol	H0	#V1365	gerades Kantenstück aus Dental-Gips für Vorbildhöhe 550 mm ü. SO, Bauart BSK 51
Vampisol	H0	#V1332	gerades Bahnsteigstück aus Dental-Gips, Vorbild RAILmodul, Vorbildhöhe 550 mm ü. SO
Vampisol	0	# V3021	gerades Kantenstück aus Dental-Gips für Vorbildhöhe 380 mm ü. SO, Bauart BSK 11h

* Die Bahnsteigkanten von KM 1 sind jeweils auch in einer vereinfachten Ausführung mit geraden Rückseiten erhältlich.

Kommt danach noch eine Alterung hinzu, verändert diese den Farbeindruck ein weiteres Mal. Die „schmutzige" Wirkung ist erwünscht, nicht jedoch unbedingt auch die damit einhergehende Veränderung der Grundfarbgebung. Wenn dies von Anfang an einkalkuliert und beim Anmischen der Farben berücksichtigt wird, lässt sich das gewünschte Ziel trotzdem erreichen. Aber nur, wer im Umgang mit den Farben sehr routiniert ist, kommt ohne Versuche aus.

Für unser Modell wurde zunächst eine dunkelrote Grundfarbe aus den Revell-Farben Ziegelrot (ca. 80%) und Lederbraun (ca. 20%) angemischt. Diese Mischung ist deutlich heller als das gewünschte Endergebnis. Um den Farbton des Vorbilds zu erzielen, müssten noch ein wirklich dunkles Brau und etwas Anthrazit hinzugefügt werden. Dies sind typische Alterungsfarben, die auch noch bei einem späteren, lasierenden Auftrag ihre Wirkung auf das Ziegelmauerwerk entfalten können.

Gewissermaßen „zwischendurch" sollen aber auch noch die Fugen hell- bis mittelgrau ausgelegt werden. Auswirkungen dieser helleren Farbe auf das Ziegelrot sind aber unerwünscht. Reduzieren lässt sich dies mit einer etwas stärkeren Verdünnung, ganz vermeiden kann man es jedoch nicht. Dies gilt nach unseren Erfahrungen für beide gängigen Methoden – also für „Fugenfarbe auftragen und vom Mauerwerk wieder abwischen" und „stark verdünnt in die Fugen laufen lassen". Folglich wurden entsprechende Versuche unternommen, von der Grundfarbgebung bis zum Endergebnis – siehe Fotos auf Seite 12.

Dies führte zu folgender Vorgehensweise: Nach dem Autrag und dem gründlichen Trocknen des Ziegelrots wurde ein sehr helles Grau stark verdünnt aufgebracht. Es läuft ganz überwiegend in die Fugen, hinterlässt aber einen Grauschleier auf den Ziegelsteinen. Dieser lässt sich jedoch sehr gut mit feinen Polierfeilen wieder entfernen (Körnungen 1.800 und höher). Dies geht zügig und hinterlässt trotz eines leichten Abriebs keine Schäden an der Ziegelfarbgebung (siehe Fotos 11 und 12 auf Seite 13).

Danach folgt die Alterung mit den oben genannten Farben, die ebenfalls wässrig aufgetragen wurden. Nach dem Trocknen stellt sich die gewünschte Wirkung ein, wie die Fotos um fertigen Stellwerk zeigen. Kleine Korrekturen sind aber immer noch möglich.

Fortsetzung Seite 19

Das „Kind" bekommt einen eigenen Namen

WINDISCHESCHENBACH¶
WINDISCHESCHENBACH¶
WINDISCHESCHENBACH¶
WINDISCHESCHENBACH¶
WINDISCHESCHENBACH¶
W I N D I S C H E S C H E N B A C H¶
W I N D I S C H E S C H E N B A C H¶
¶
WINDISCHESCHENBACH¶
WINDISCHESCHENBACH¶
WINDISCHESCHENBACH¶
WINDISCHESCHENBACH

Hier ein paar Beispiele für bei der Bahn vorkommende Schriften, die es auch für Computer gibt, jeweils mit Varianten: Helvetica Bold Condensed 90% und Narrow 95%, DIN 1452 Mittelschrift, DIN 30640, Hevetica Narrow Bold 97%, DIN 1451 fette Breitschrift 70%, DIN 1451 Regular 95%. Darunter viermal Futura Medium – siehe Bildtext unten. Der Screenshot zeigt, dass der Name „gesperrt", also mit je einem Leerschritt zwischen den Buchstaben geschrieben wurde. Der Prozentsatz gibt die angepasste Schriftbreite an.

Schilder mit Bahnhofsnamen oder groß aufgemalte Schriftzüge gibt es bei der Bahn in zahlreichen Variationen. Über lange Zeiträume gab es keine einheitlichen Vorschriften. Diese Vielfalt hat sich teilweise bis in die Gegenwart gehalten. Außerdem wurden Schriften häufig an örtliche Gegebenheiten angepasst, so wurden beispielsweise bei langen Ortsnamen Buchstaben gestaucht. Ein Thema, mit dem man sich intensiv beschäftigen kann.

Hier geht es allerdings nur darum, eine passende Beschriftung für das neue Stellwerk herzustellen. Obwohl es sich nicht um einen Nach-

Die passende Schrift zu finden, war nicht schwierig: Sie entspricht bis auf marginale Abweichungen dem Schriftsatz Futura Medium. Aufwendiger war es, diesen an die tatsächlichen Gegebenheiten anzupassen. Die Buchstaben mussten auf eine Breite von 88% gestaucht werden. Der Leerschritt zwischen ihnen wurde ebenfalls verkürzt, sodass die Abstände – bei gleicher Schriftgröße – ziemlich genau denen des Vorbilds entsprechen. Zum direkten Vergleich zeigt der Screenshot darüber vier Varianten, gesperrt und ungesperrt, jeweils mit auf 95% bzw. 88% reduzierten Schriftbreiten.

bau handelt, wollen wir uns am Vorbild Windischeschenbach orientieren. Allerdings ist dieser Name, bei vergleichbarer Schriftgröße viel zu breit für unser kleineres Modell. Es geht also hauptsächlich um die Schriftart, die verwendet wurde, und um etwaige Besonderheiten.
Die passende Schrift war schnell gefunden: Es ist Futura Medium, die man bei der DB häufiger findet. Bis auf Nuancen stimmen die Buchstaben überein. Kleine Abweichungen sind nicht ungewöhnlich, zumal bei aufgemalten Schriften im Vergleich zu den äußerst präzisen Computerschriften. Allerdings war dies nur der erste Schritt. Die Schriftbreite und die Abstände zwischen den Buchstaben stimmten – bei gleicher Schrifthöhe – nicht mit dem Vorbild überein.
Diese Hürde lässt sich nur nehmen, wenn man über ein PC-Programm verfügt, bei dem sich diese beiden Schriftparameter verändern lassen. Eine andere Lösung ist uns nicht bekannt. Vielleicht hilft ja im Falle des Falles ein entsprechend ausgerüsteter und mit der Software vertrauter Modellbahnkollege aus.

Buchstabe für Buchstabe

Mit so einem Programm und Futura Medium haben wir uns Schritt für Schritt der Vorlage angenähert. Dies ist am einfachsten, wenn man am Bildschirm direkt neben der Schrift oder – noch besser – darunter ein Bild vom Original platzieren kann. Zunächst wurden die Buchstaben in ihrer Breite reduziert. Interessant: Der Wert beträgt einheitlich 88%. Dies lässt darauf schließen, dass der Maler Schablonen oder eine sehr präzise Vorlage hatte, die genau umgesetzt wurde.

Freie Wahl beim Namen

Im letzten Schritt wurde diese Schrift auf einen anderen Namen angewendet. Die Wahl fiel auf Kerschenich (kennt doch jeder ...). Dafür gab es keinen besonderen Grund. Kerschenich lag halt obenauf in der virtuellen Kiste mit noch zu verwendenden Bahnhofsnamen. Dieser Schriftzug wurde in der Größe ans Vorbild angepasst – die Schrift am Stellwerk Windischeschenbach ist außergewöhnlich groß. Der Ausdruck erfolgte dann in Varianten mit und ohne eine schmale Einrahmung. Ist man schon dabei, sollte man gleich auch Markierungen zum präzisen Ausschneiden in den passenden Abständen rund um die Schilder auf dem Druck platzieren.
Dieses erste Schild ist noch aus normalem Papier und wurde mit Marabus Fixogum angebracht. Es lässt sich also wieder rückstandsfrei entfernen. Bleibt es bei diesem Namen für das Modell, wird es durch ein Exemplar aus mattem Fotopapier ersetzt.

Der Screenshot gibt verkleinert den Ausdruck wieder, aus dem der Stellwerksname ausgeschnitten wurde. Die „Schilder" wurden mit und ohne Rand sowie überall mit Schnittmarken zum Anlegen des Schneidlineals gedruckt. Ob es bei dem Ortsnamen Kerschenich bleiben wird, ist noch nicht entschieden. Da jetzt bekannt ist, wie sich die Schrift des Vorbilds Windischeschenbach generieren lässt, kann dies auf jeden beliebigen Bahnhofs- bzw. Stellwerksnamen übertragen werden – ob real oder fiktiv.

1 Dass Kibri, wie auch andere Hersteller von Gebäuden aus PS-Spritzguss, an manchen Modellen statt des Mauerwerks plane Flächen zum Aufkleben des großen Namensschilds vorsehen, ist bei jeder Abweichung vom Bausatzinhalt eher störend als hilfreich. Eine Umbenennung kommt nicht selten vor, etwa, wenn Bahnhof und Stellwerk von unterschiedlichen Vorbildern stammen.

2 Die mit ausgedruckten Markierungen zum Ausschneiden sind sehr hilfreich.

3 Da sich der Name noch ändern kann, ist das Schild nur ein Provisorium. Der Klebstoff Fixogum von Marabu lässt sich leicht wieder entfernen.

Auf die gleiche Weise wurden das Dach und der um drei Seiten des Gebäudes laufende Blendschutz einer Alterung unterzogen. Zuvor hatten sie einen Anstrich mit der Revell-Farbe Anthrazit erhalten. Die geflickten Stellen auf dem Dach wurden hingegen schwarz eingefärbt. Die Verschmutzung nivelliert den Kontrast zum Teil, trotzdem bleibt der Farbunterschied gut wahrnehmbar. Die wenigen hölzernen Teile am Dach und die Tür erhielten eine braune Farbgebung mit anschließender Alterung. Davon ausgenommen bleiben lediglich die beiden Naturstein-Streifen die zusammen mit dem hohen Gebäudesockel ihre Farbgebung erhalten – siehe unten.

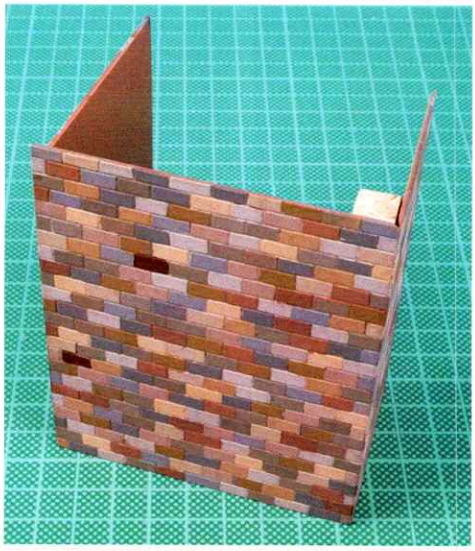
Ist all dies getrocknet, kann das Ergebnis begutachtet werden. Unerwünschte Ungleichmäßigkeiten oder Fehlstellen lassen sich auch jetzt noch gut korrigieren. Auch dabei sind die Polierfeilen hilfreich. Doch Vorsicht: Die damit bearbeiteten Flächen sollen anschließend keineswegs glänzen. Für kleine Korrekturen ist nach wie vor der Glashaarradierer das bevorzugte Werkzeug. Wer mag, kann mit Pigmentfarben noch weitere Akzente setzen. Allerdings ist es zu empfehlen, dies auf einen späteren Zeitpunkt zu vertagen. Es stehen noch einige Arbeiten an dem Gebäude an. Und auch während der Platzierung auf dem erhöhten Standort auf der Anlage wird man es noch häufiger in die Hand nehmen müssen. Dies ist einem mattierenden Finish ebenso nicht zuträglich, wie manchen empfindlichen Details.

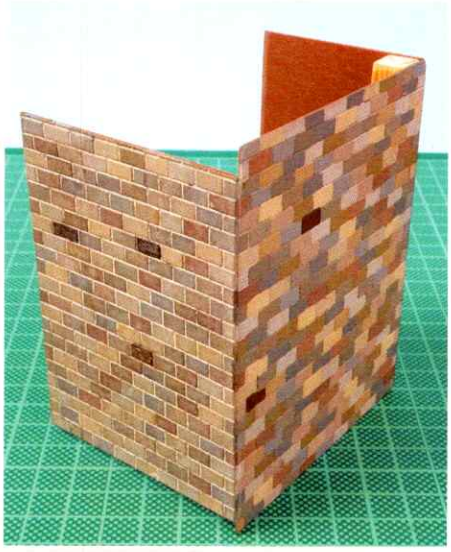
Fenster, Zwischenboden und die Innenwände

Nun können auch die Fenster in den noch offenen Rohbau eingesetzt werden. Dabei ist unbedingt auf die korrekte Zuordnung zu achten. Die Exemplare in den beiden Stirnwänden und im Erker lassen sich jeweils an einer Seite öffnen (beim Vorbild). Die Anordnung sollte einheitlich zur Gleisseite hin vorgenommen werden. An den Fenstern selbst wurden ledig-

Der Sockel – nicht so bunt, wie es den Anschein hat

1 Mit ständig wechselnden Mischungen aus mehreren Revell-Farben (hier: 09, 43, 73, 75, 82, 89) werden nach und nach die einzelnen Steine des hohen Gebäudesockels eingefärbt – eine Fleißarbeit.





2 Noch sieht die Angelegenheit ziemlich bunt aus – aber nicht mehr lange. Kleine Ungenauigkeiten im Bereich der Fugen sind unproblematisch, sie verschwinden beim nächsten Arbeitsschritt.

3 Schon nach dem Ausfugen hat das Mauerwerk eine ganz andere Wirkung. Optisch durchaus ansprechend, hier ist es aber nur ein Zwischenschritt.

4 Die Nahaufnahme zeigt ein weiteres Beispiel dafür, wie man mit dieser Arbeitsweise interessante Effekte erzielen kann.

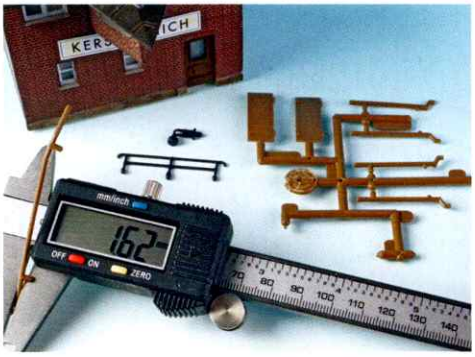
lich die kleinen, für Kibris Stecktechnik bestimmten Zapfen entfernt, die von uns nicht benötigt werden. Die Bauteile sind in Zweifarb-Spritztechnik gefertigt, die Fensterrahmen sind also fest mit der Verglasung verbunden. Daher wurde auf eine Farbgebung verzichtet. Einzige Maßnahme: Das Glas der kleinen Fenster im Parterre, also dem Spannwerksraum, wurde mit Nitroverdünnung mattiert. Bei so kleinen Flächen ist dies die einfachste Methode.

Nachdem die unteren Fenster und die Tür eingesetzt sind, kann der selbst angefertigte Zwischenboden eingefügt werden. Er sollte nun dem Modell zusätzliche Stabilität verleihen. Da man von der Gleisseite aus in den Stellwerksraum blicken kann, besonders wenn er beleuchtet ist, sollten zumindest die Innenwände ein stimmiges Aussehen erhalten. Statt sie mit einem Anstrich zu versehen, haben wir aus lichtgrauem Karton eine Verkleidung zugeschnitten, mit den entsprechenden Aussparungen für die Fenster. Sie dient zugleich als Lichtmaske und verdeckt die Spuren des Umbau besser als eine Farbgebung. Über eine Inneneinrichtung wurde noch nicht entschieden. Es bringt aber schon viel, wenn hinter den Fenstern zwei oder drei Stellwerker stehen. Einen viel tieferen Einblick hat man meist nicht. Schließlich wird noch die vorbereitete Beleuchtung installiert. Ihr Kabel verläuft hinter der Innenverkleidung. Die Bohrungen in der Ecke sind groß genug, um es durch die Zwischendecke und den Boden auf die Unterseite zu führen.

Bevor das Dach aufgesetzt (nicht geklebt) werden kann, ist noch der direkt darunter verlaufende Blendschutz zu montieren. Er ist sehr passgenau. Ungenauigkeiten bei den Umbauarbeiten machen sich an dieser Stelle sofort bemerkbar. Nötigenfalls muss man an dem Bauteil behutsam nacharbeiten, der Spielraum dafür ist aber gering. Außerdem muss beim Montieren darauf geachtet werden, dass das Bauteil absolut waagerecht verläuft, der Struktur des Mauerwerks folgend.

Vorläufiger Abschluss

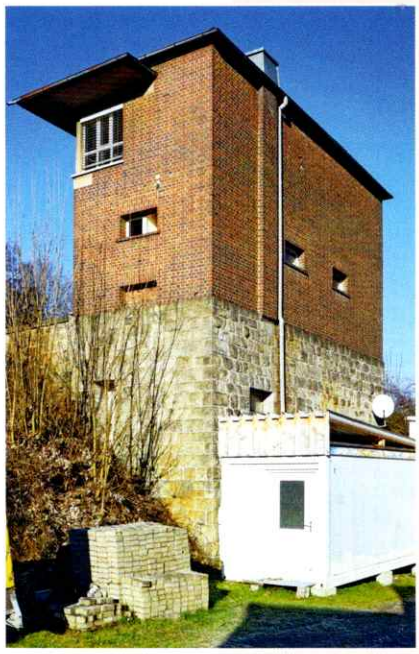
Der (Um-)Bau des Stellwerks ist damit erst einmal abgeschlossen. Sein Standplatz auf der Anlage ist noch in Arbeit, wobei es hauptsächlich um das Einfügen des Sockels ins Umfeld geht. Auch eine Treppe muss noch errichtet und das Umfeld des Gebäudes ausgestaltet werden. Auch am Modell selbst fehlen noch ein paar Details. Teils lassen sie sich noch nicht anbringen, andere sind uns zu empfindlich für die noch kommenden Arbeitsschritte.



Links: Die Auswahl an Details, die Kibri mit dem Modell Ottbergen Om liefert, ist sehr überschaubar. Eines der Regenfallrohre würde auch nach dem Umbau noch an der Gleisseite passen. Der Durchmesser wäre vielleicht noch akzeptabel. Die Bohrungen in der Fassade für die dicken Zapfen wurden aber längst zugespachtelt.

Links: Wenn man solche Details nachbilden will, sollten sie erst am Modell angebracht werden, wenn damit nicht mehr hantiert werden muss. Dieses Foto stammt allerdings vom Stellwerk Windischeschenbach Ww.

Auf die Tür zum Kellergeschoss haben wir verzichtet. Die Treppe, und damit auch das Geländer, folgen aber noch – in besserem Zustand als das Vorbild und mit einer interessanten Variation.



Rechts: Offenbar hat man in Windischeschenbach wenig für „schöne" Stellwerksansichten übrig. Ende Dezember 2019 verdeckt ein Container den Blick auf das Natursteinmauerwerk. Wo das Regenfallrohr endet, sieht man auf dem älteren Foto auf Seite 2.

© GeraMond Verlag 2020; Autor: Ralph Zinngrebe

Jeden Monat Neues von der Bahn

Ihre Vorteile als Abonnent:

- ✓ Sie sparen 5 %!
- ✓ Sie erhalten Ihr Heft 2 Tage vor dem Erstverkaufstag* bequem nach Hause und verpassen keine Ausgabe mehr!
- ✓ Sie können nach dem ersten Jahr jederzeit abbestellen!
- ✓ Sie können *eisenbahn magazin* auch als eMag für nur 80 Cent zusätzlich lesen.

* nur im Inland ** solange Vorrat reicht, sonst gleichwertige Prämie

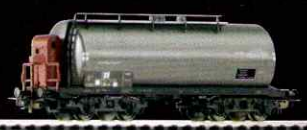
Ihr Geschenk GRATIS zur Wahl!

Modell »Bahnpostwagen Post-c/13 DBP«**

Der Bahnpostwagen Post-c/13 der Deutschen Bundespost aus der Epoche III kommt vom Hersteller Piko. Ausgestattet mit einer Inneneinrichtung lässt sich sogar eine Beleuchtung im Inneren nachrüsten. NEM Schacht + Kurzkupplungskulisse. Nenngröße: H0; Stromsystem: Gleichstrom.

Modell »Schürzeneilzugwagen B4ylwe 2. Klasse«**

Dieser Schürzeneilzugwagen B4ylwe der Deutschen Bundesbahn zählt zu Epoche III. Diese markanten Personenwagen entstanden aus zwei 1939 von Linke-Hoffmann-Busch entwickelten Prototypwagen, die sich an den bekannten DRG-"Schürzen"-Schnellzugwagen orientierten. NEM Schacht + Kupplungskulisse. Nenngröße: H0, Stromsystem: Gleichstrom.

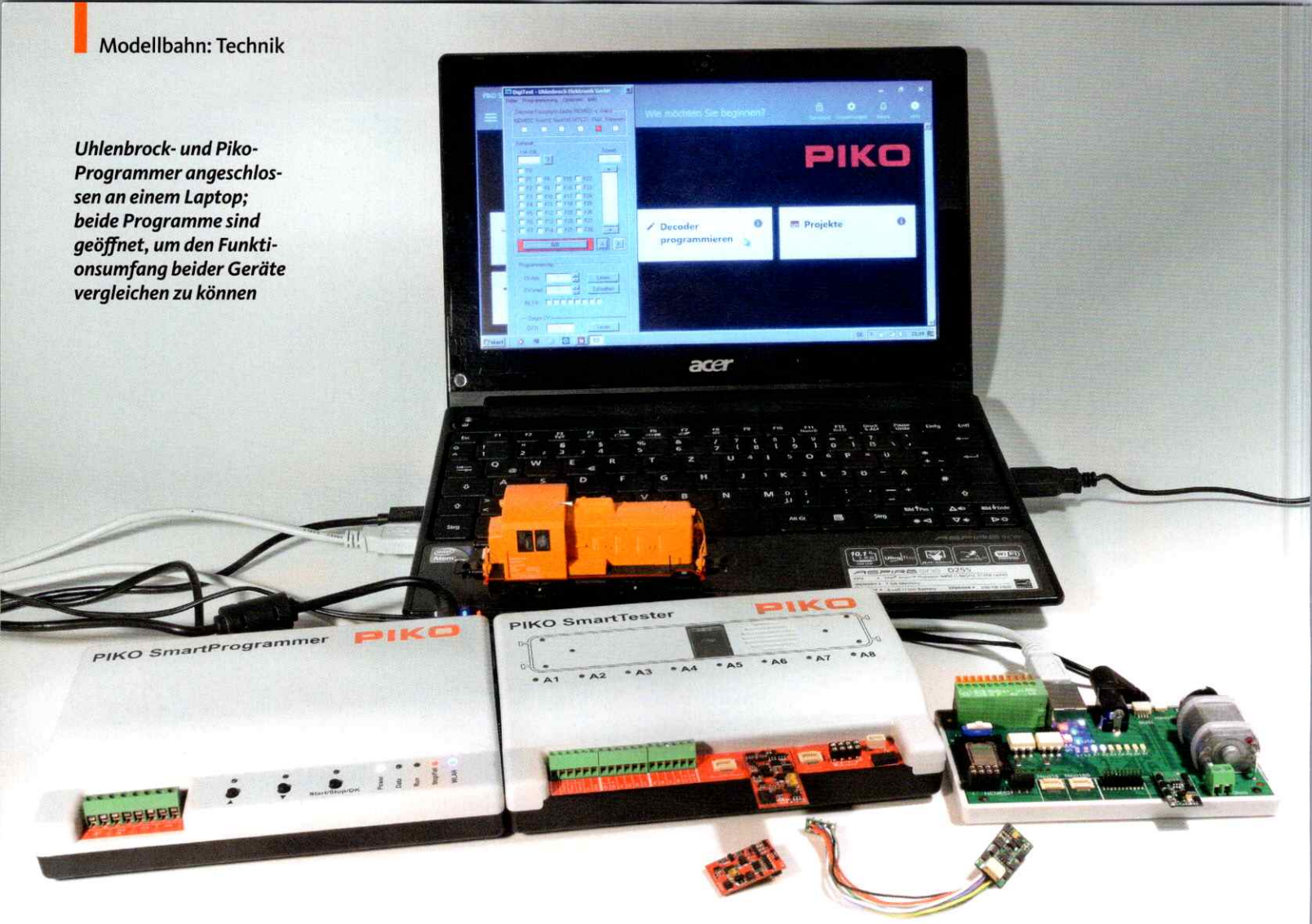


Modell »Kesselwagen ZZr«**

Der Kesselwagen ZZr ist eine Neuheit des Herstellers Piko aus 2018. Bei diesem Modell handelt es sich um die Ausführung der Deutschen Reichsbahn aus der Epoche III. NEM Schacht ohne Kurzkupplungskulisse. Nenngröße: H0; Stromsystem: Gleichstrom.

Jetzt online bestellen und die erste eMag-Ausgabe kostenlos lesen!

www.eisenbahnmagazin.de/abo



Uhlenbrock- und Piko-Programmer angeschlossen an einem Laptop; beide Programme sind geöffnet, um den Funktionsumfang beider Geräte vergleichen zu können

■ Test- und -Programmiergeräte von Piko und Uhlenbrock, Teil 2

In die Tiefen der Decoder-Programmierung

Diese unter die Lupe genommenen Decoder-Test- und -Programmiergeräte sind eher kleine Digitalzentralen, mit denen sogar Pendelzugbetrieb und Ablaufsteuerungen möglich sind

Beim Testen eines Decoders am neuen Piko-Gerät 56416 werden zuerst die wichtigsten Konfigurationsvariablen (CV) ausgelesen; der Motor dient dabei zur Erzeugung der Quittungsströme. Die weiteren Auslesevorgänge erfolgen über RailCom bzw. direkt aus dem Speicher des Microcontrollers vom Decoder. Das wiederholt sich leider, wenn man zwischen den Menüpunkten wechselt, was etwas zeitintensiv ist. Der schon im ersten Teil abgebildete Screenshot (siehe *em 3/20*) zeigt auf recht informative Weise die angesteuerten Lokfunktionen auf einem Symbolbild des Fahrzeuges an. So leuchten dort die Spitzen- und Schlusslichter, was recht hilfreich ist. Beim Motor werden auch die Umdrehungszahl und bei den Funktionsausgängen die Helligkeit in Prozent sowie die Dimmfrequenz angezeigt.

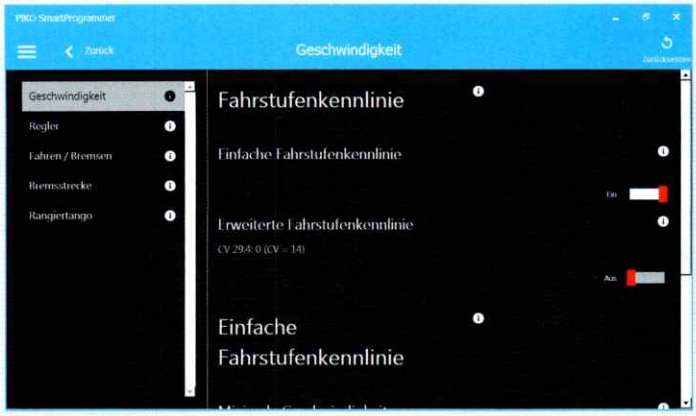
Auch analog kann man eine Lok bzw. einen Decoder testen, was sinnvoll ist. Nachdem man hier mit einem zusätzlichen Mausklick die Analogspannung aktiviert hat, kann man von 0 bis 15,5 Volt eine analoge Spannung an den SmartTester ausgeben. Der Punkt Decoder-Details liest Adresse, Hersteller-ID, Firmware, Produktname, Seriennummer und Herstellungsdatum aus. Im Menüpunkt „Stellwerk" kann man Weichendecoder programmieren oder Zubehörartikel anlegen. Dieser Punkt war bei der zum Redaktionsschluss aktiven Version 1.4.0.0 erst teilweise aktiv. Hier werden aber nach und nach weitere Funktionen folgen. Das mag auf den ersten Blick nach einer halbfertigen Software aussehen, aber an sich ist es durchaus sinnvoll, nicht gleich alles zu aktivieren, zumal ein Test einer solch komplexen Software auch sehr schwierig ist, weil diese auf verschiedenen Computern mit unterschiedlichen Betriebssystemen und Bildschirm-Auflösungen zahlreiche Fehlerquellen birgt.

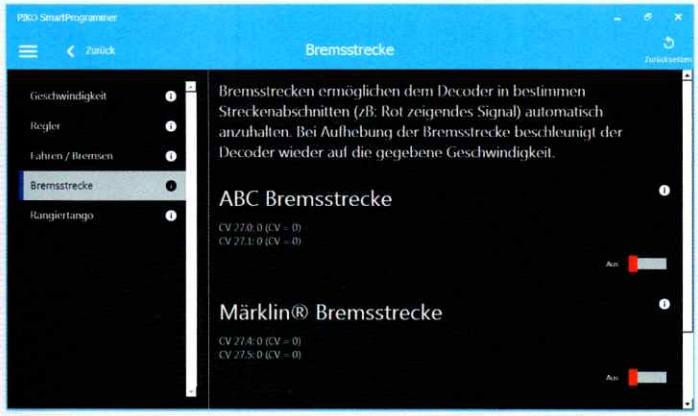
» Im Menüpunkt „Stellwerk" kann man Weichendecoder programmieren oder Zubehörartikel anlegen

Programmierung von Decodern

Im zweiten Hauptmenüpunkt „Decoder programmieren" gibt es wieder zahlreiche Unterpunkte. Bei „Steuerpult" findet man im Wesentlichen die gleichen Punkte vor – etwa „Decoder testen". Interessanter ist der Punkt „Grundeinstellungen". Dort kann man die CV für Geschwindigkeit, Lastregelung, Verzögerungen, Bremsstrecken, Betriebsarten, Datenformate und Lautstärke einstellen. Das erfolgt ziemlich intuitiv über Schalter bzw. Schieberegler. Verändert man diese, wird das sofort in den Decoder programmiert. Für den sogenannten „Rangiertango", bei dem die Lok während des Entkupplungsvorgangs hin und her fährt, können in zahlreichen CV die Werte mit den Schiebereglern komfortabel eingestellt und in die Lok programmiert werden. Ähnlich geht das für die Funktionsausgänge und deren Lichteffekte oder Servo-Funktionen vonstatten.

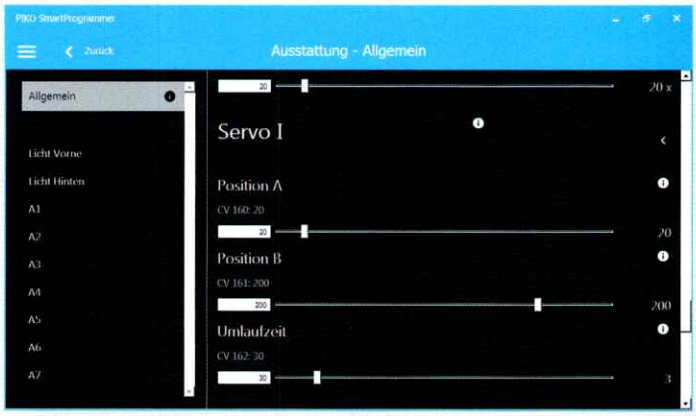
Piko-Smart-Geräte



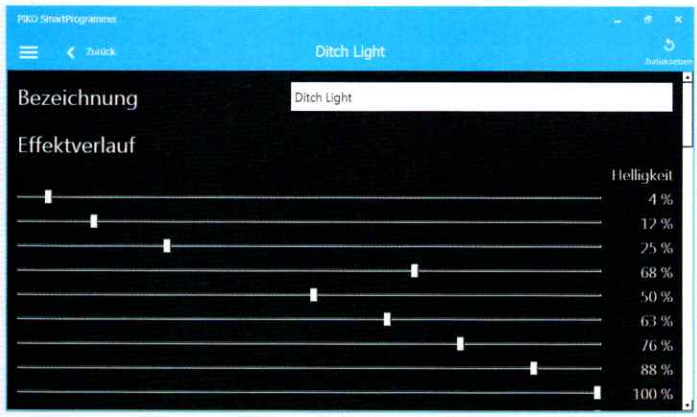


Alle relevanten Einstellungen für die Steuerung der Geschwindigkeit sind intuitiv bedienbar

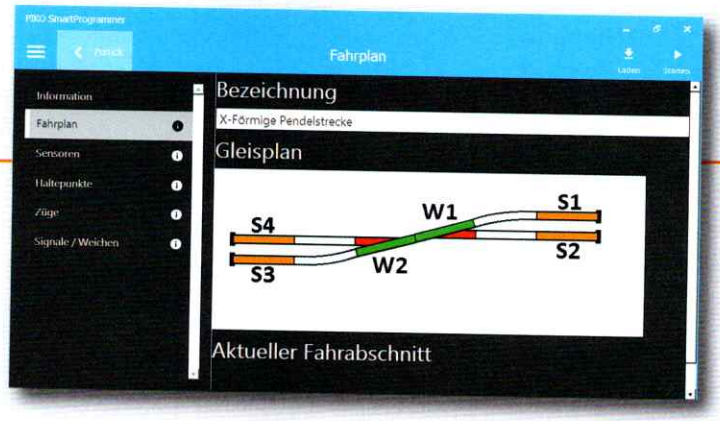
Die Bremsverfahren sind leicht einstellbar, wobei die CV und deren Werte deutlich angezeigt werden



Bei den beiden Servoausgängen sind die drei üblichen CV einstellbar



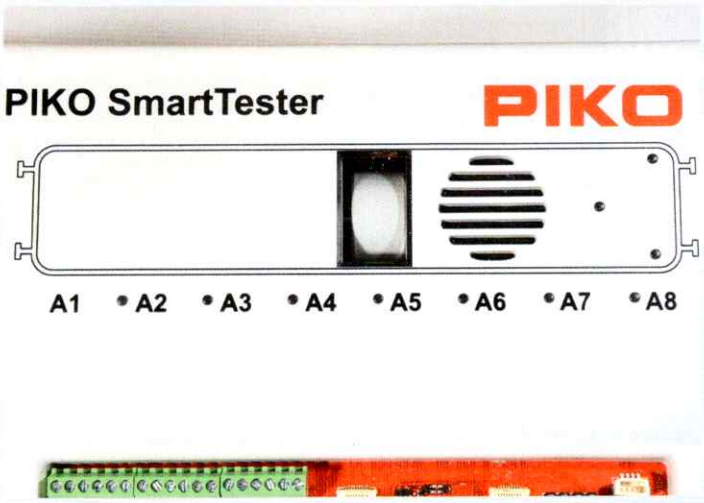
Für Lichteffekte gibt es beim Piko-Gerät viele Konfigurationsmöglichkeiten



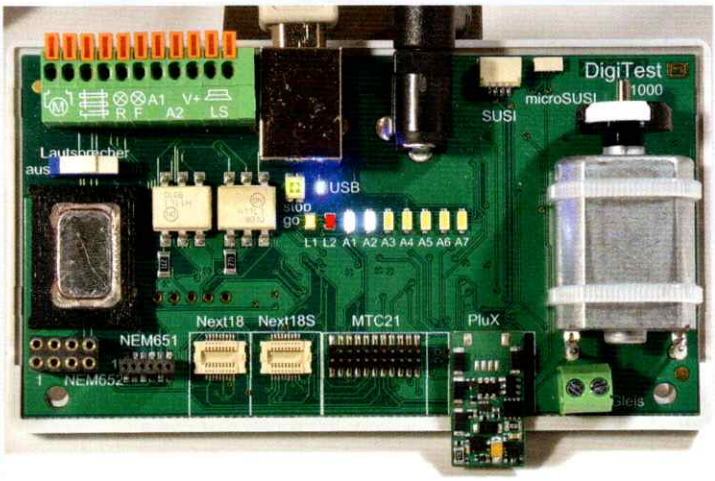
X-förmige Pendelstrecke, auf der bis zu drei Triebfahrzeuge fahren können

Unter „Funktionstasten" hat man zwei Spalten, um das FunctionMapping vorzunehmen – also die Zuweisung der Taste vom Handregler zum Ausgang des Decoders. Links steht die Funktionstaste und rechts die Funktion, die man mit dem Button „Tauschen" zuweisen kann. Es wird zur Sicherheit nochmal nachgefragt, was vor versehentlichen Programmierungen schützt. Die umprogrammierten CV werden hierbei nicht angezeigt, während das bei vielen anderen Aktionen gemacht wird. Das wäre hier aber auch sehr schwierig, da mehrere CV geändert werden, wenn man die Zuordnung verändert.

Unter „Projekte" kann man vorhandene Soundprojekte laden oder diese von der Piko-Homepage herunterladen und sich anhören, in den Decoder laden oder bearbeiten. Die Bearbeitung beschränkte sich bei der vorliegenden Version auf die Zuordnung von Sounds zu den Funktionstasten. Inzwischen kann man die Projekte nach Nenngrößen getrennt sortieren. Die Wiedergabe erfolgt aus dem Lautsprecher des SmartTesters. Unter „Bearbeiten" kommt man eine Menüebene tiefer, in der man zwischen Grundeinstellungen, Funktionstasten und Sound wählen kann. So ist beispielsweise jedes Einzelgeräusch in der Lautstärke anpassbar. Die bei Bedarf variierten Sounddaten können



Armin Mühl (16)



Bei Piko werden die eingeschalteten Funktionsausgänge am Smart-Tester sowie das Dreilichtspitzensignal, welches hier leuchtet, einzeln angezeigt; der Ausgang A1 steht für die roten Schlusslichter

Uhlenbrock zeigt nur mit nebeneinander angeordneten Leuchtdioden die eingeschalteten Ausgänge an. Die beiden linken der neun LED zeigen F0 richtungsabhängig an, rechts daneben folgen A1 bis A9

dann in den Decoder zurückgeladen werden. Da auch Soundmodule über die SUSI-Schnittstelle angesteuert werden können, gibt es hierfür eine Testfunktion. Diese beinhaltet die Ansteuerung der Funktionen; zusätzlich können Sollgeschwindigkeit und Last-Simulation eingestellt werden.

Nutzung der Pendelautomatik

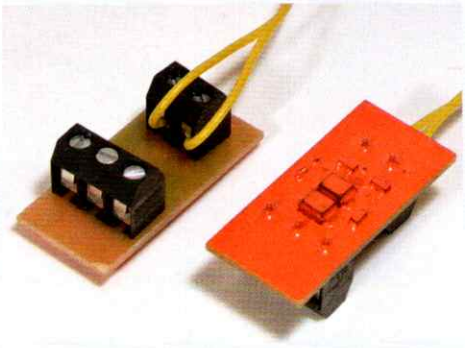
Etwas kurios ist auf den ersten Blick der Punkt „Pendelstrecke" im Decoder-Programmer 56415. So etwas vermutet man nicht unbedingt in einem solchen Gerät. Genau genommen ist solch ein Programmer aber eine einfache Digitalzentrale, mit der man eine Lok eben auch testen kann. Der technische Mehraufwand hält sich daher in Grenzen. Bei der Funktion „Pendelstrecke" können vier Varianten einer digital gesteuerten Pendelstrecke gewählt werden. Es gibt die einfache Strecke, wo ein Zug pendeln kann, eine H-förmige Strecke mit zwei Weichen in der Mitte, eine X-förmige Strecke mit zwei Weichen oder einer DKW samt zwei Antrieben und die Station mit zwei Linien und vier Weichen. Somit können – abhängig von der Streckenführung – zwischen einem und drei Züge verkehren. Die Weichen werden über Zubehördecoder angesteuert. Damit das Gerät weiß, wo sich die Loks befinden, müssen Sensoren angeschlossen werden. Für den Test standen uns schon Muster zur Verfügung; ab Herbst stehen diese dann für alle Kunden bereit. Diese Sensoren sind Belegtmelder, die an das Gleis und die Eingangsklemmen des SmartProgrammers angeschlossen werden.

DigiTest-Aktionen für Profis

Die verfügbaren Eigenschaften des am Uhlenbrock-DigiTest-Gerät 71000 angeschlossenen Decoders 74155 werden in sieben Gruppen dargestellt. Im ersten Feld „Adressen/Einstellungen" sind die üblichen Grundeinstellungen neben den DCC- und Motorola-Adressen einstellbar. Das betrifft auch die nutzbaren Datenformate. Unter „Fahren/Bremsen" sind die CV für die Fahreinstellung im Digital- und Analogbetrieb konfigurierbar sowie das Bremsverfahren und der konstante Bremsweg. Die Parameter der Motorregelung sind im nächsten Feld einstellbar. Hier ist im Gegensatz zu Piko eine Eingabe mit Zahlen und durch Anklicken diverser Kästchen erforderlich. Nur die Fahrstufentabelle kann man grafisch konfigurieren. Beim Feld „Mapping" können den bis zu zwölf Funktionstasten im einfachen Mapping die Funktionsausgänge zugewiesen werden sowie der Rangiergang und die Anfahr-/Bremsverzögerung. Auch die Richtungsabhängigkeit und die zugseitige Lichtabschaltung kann man damit einstellen. Die zur Verfügung stehenden Punkte sind eindeutig beschriftet.

> » Der Piko-SmartProgrammer erlaubt sogar das Einrichten eines komfortablen Pendelverkehrs

Deutlich komplexer ist das erweiterte Mapping: In 32 Feldern kann man für die Funktionen bis F44 richtungsabhängig die Zuweisung an die Ausgänge vornehmen, aber auch solche Dinge wie zwei weitere Verzögerungswerte, den Rangiergang oder alternative PWM-Werte für die Dimmung einstellen, um zwischen zwei Helligkeiten umzuschalten, wie es beispielsweise fürs Fernlicht nötig ist. Auch das ist weitgehend selbsterklärend. Bei „Effekte 1" sind Blinkeigenschaften, Dimmwerte oder Eigenschaften zur Ansteuerung eines Rauchgenerators



Bei Nutzung der Pendelzugautomatik müssen Piko-Sensoren im Gleisbild eingebaut werden

einstellbar und das Verhalten der Kupplungsansteuerung. Hier sind es nicht nur die Einschalt- und Haltewerte, sondern auch der als „Rangiertango" bezeichnete Ablauf, den die Lok macht, wenn entkuppelt wird. Die Eingabe erfolgt mittels Zahlen. Optimal wäre es, noch den Wertebereich danebenzuschreiben, um einschätzen zu können, was der eingegebene Wert bedeutet.

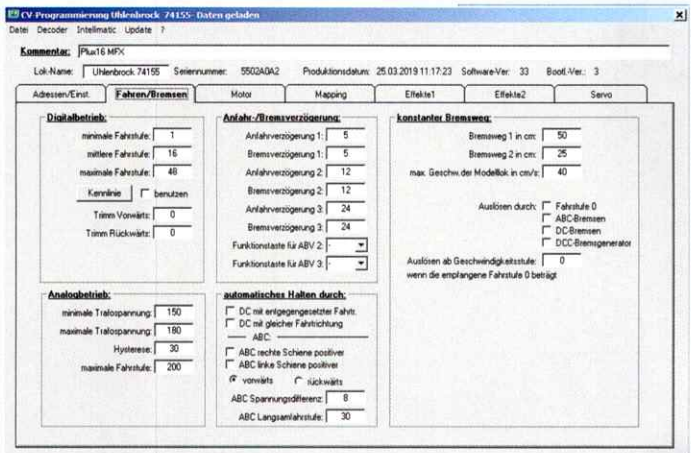
Für das Flackern in der Feuerbüchse, Einschaltvorgänge von Leuchtstoffröhren und Energiesparlampen oder die US-Lichteffekte gibt es ein weiteres Feld „Effekte 2". Dort kann bei den bekannten Lichteffekten grafisch eingegeben werden, welche Abläufe die Helligkeit des Ausgangs macht, was recht praktisch ist. Zudem kann man einen Kommentar dazu schreiben, was oft hilfreich ist, um später zu wissen, was man programmiert hat. Das letzte Feld ist für Servos, die ebenfalls angesteuert werden können. Neben der Zuordnung, welcher Ausgang und welche Funktionstaste den Servo steuert, sind das die beiden anfahrbaren Stellungen und die Geschwindigkeit. Auch hier wäre die Angabe eines Wertebereichs hilfreich, um die Werte besser einschätzen zu können.

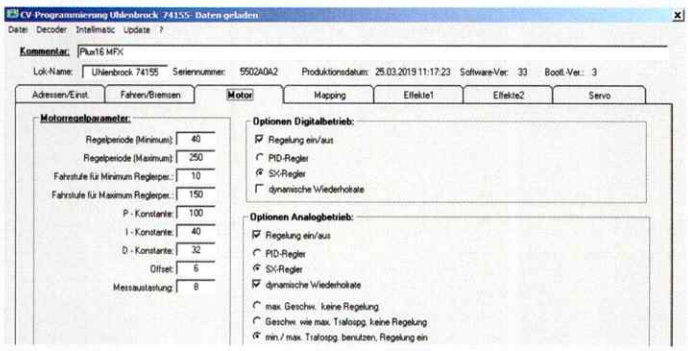
Ablaufsteuerung als späteres Thema

Das Feld „Intellimatic" ist für die Erstellung einer Ablaufsteuerung gedacht, was einem späteren Beitrag vorbehalten bleiben soll, da die Erklärung hierfür den jetzigen Rahmen sprengen würde. Die Intellimatic ist eine in den Intelldrive2-Decoder integrierte Ablaufsteuerung, die weit mehr als einen Pendelzugbetrieb durchführen kann. Diese Ablaufsteuerung besitzen übrigens auch die Piko-SmartDecoder 4.1. Komfortabel programmiert werden kann dieser aber nur mit dem Uhlenbrock-DigiTest. Auch die Auslösung von Funktionen und weiterer Effekte sind programmierbar. Das könnte zwar theoretisch auch in vielen CV abgelegt werden, was aber zu komplex wäre. Mit dem DigiTest kann das grafisch zusammengestellt werden, was die Programmierung deutlich erleichtert.

Beim Feld „DCC-Programmierung" kann man Fremddecoder zumindest in den wichtigsten ge-

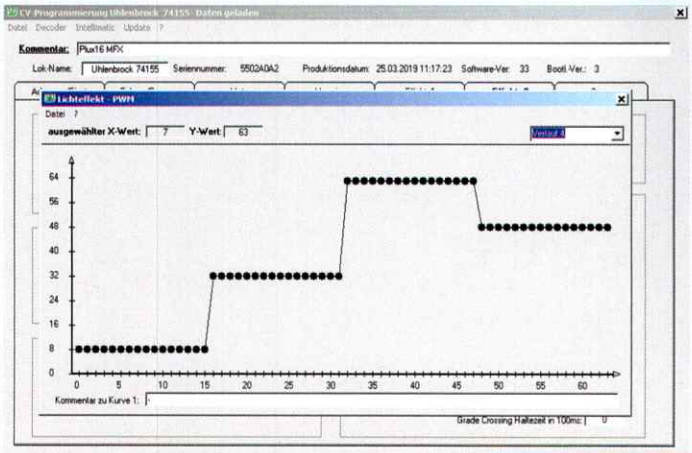
Uhlenbrock-DigiTest

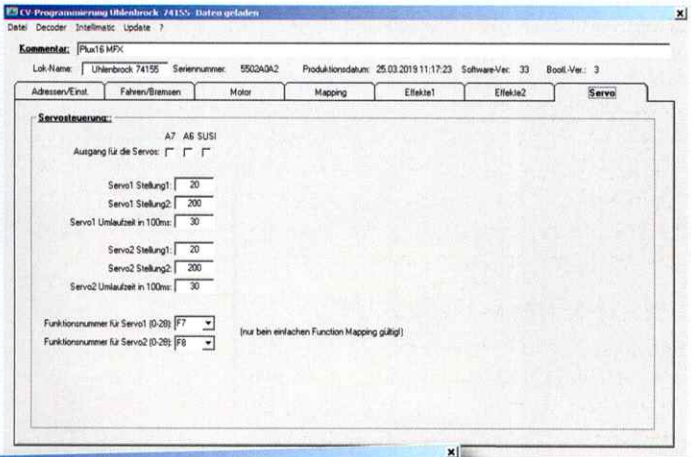




Bei Fahren/Bremsen sind die CV für Digital- und Analogbetrieb konfigurierbar, ebenso das Bremsverfahren und der konstante Bremsweg

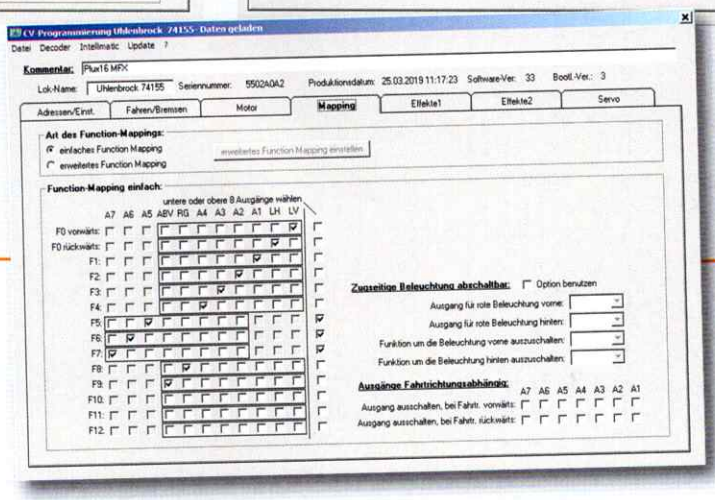
Die Parameter der Motorregelung sind im nächsten Feld einstellbar





Die Abläufe der Lichteffekte kann man sich grafisch anzeigen lassen und bei Bedarf auch verändern

Beim Feld „Mapping" können den bis zu zwölf Funktionstasten im einfachen Mapping die Funktionsausgänge zugewiesen werden



Das letzte Feld ist für Servoansteuerungen reserviert, wobei anfahrbare Stellungen und Geschwindigkeit einstellbar sind

normten CV im Klartext programmieren. Dazu kann man auch eigene CV-Beschreibungen erstellen, um die firmenspezifischen CV zu benennen. Das Einspielen von Sounddateien in die Decoder und Soundmodule von Uhlenbrock ist mit dem DigiTest ebenfalls möglich. Bei diesem Menüpunkt kann man – wie schon bei der bisher genutzten Programmiersoftware und bei Programmiergeräten – die Dateien auswählen und gegebenenfalls auch weitere Einstellungen am SUSI-Modul vornehmen. Die Einspielung der Sounddateien dauert über das Gleis sehr lange. Besser ist es, über die SUSI-Schnittstelle zu arbeiten, sofern diese am Decoder im eingebauten Zustand noch zugänglich ist.

Im Fazit betrachtet

Die Programmer beider Firmen haben ihre Berechtigung, nachdem Piko und Uhlenbrock sehr komplexe Decoder auf den Markt gebracht haben, die kaum noch klassisch mit der Zentrale in der CV-Programmierung zu konfigurieren sind. Hier ist die Programmierung mittels PC oder Smartphone bzw. Tablet einfach komfortabler. Klargestellt sei aber, dass so ein Programmer mit Prüfstand noch einmal Geld kostet. Gerade bei Piko ist das eine ganze Menge, was mit den Kosten für die Softwareentwicklung begründet wird. Modellbahn-Produkte bringen es nicht auf die Stückzahlen beispielsweise der Unterhaltungselektronik und sind daher naturgemäß in höheren Preisregionen angesiedelt.

Piko bietet die Software sowohl für Windows-PC als auch später für Android und Apple an. Wer die PC-Version nutzt, wird mit übergroßen Symbolen und Schaltflächen beglückt, was manchmal etwas unzweckmäßig ist. Das ist aber kein spezielles Piko-Problem, denn auch andere Anwendungen haben das. Bei Uhlenbrock kann es wegen der festgelegten Fenstergröße stellenweise Probleme geben, wenn die Software auf einem Netbook benutzt wird. Oft werden ältere Computer für die Modellbahn genutzt, und die haben nicht immer die Bildschirmauflösungen eines aktuellen PC.

Bei Piko ist es etwas nervig, wenn man sich von Ebene zu Ebene durch die Menüpunkte klicken muss, was jeweils dauern kann, weil stets der Decoder ausgelesen wird. Das sollte noch beschleunigt werden. Hier punktet Uhlenbrock mit einer weitaus flacheren Menü-Hierarchie. Auf den ersten Blick etwas fragwürdig ist das Fehlen der MTC21-Schnittstelle bei Piko. Da diese Firma aber nie Loks mit dieser Schnittstelle auflegte, ist sie als überflüssig betrachtet worden. Die formschönen Gehäuse der Piko-Geräte sind sicherlich ansprechend und praktisch, aber der erfahrene Anwender wird auch mit dem ohne Gehäuse gelieferten Uhlenbrock-Gerät keine Probleme haben. *Armin Mühl*

Aktuell gerät die Baureihe 151 auch durch ihren Wechsel zu Privatbahnen erneut in den Fokus. Für unseren H0-Test rollten die roten Elloks der DB AG von ESU, Piko und Roco vor (Ellok-Trio rechts), die sich hier mit einigen farbenfrohen Spielarten diverser Farbrikate (links) zu einem Stelldichein am Ringlokschuppen treffen

Verglichen & gemessen

■ H0-Test: Baureihe 151 der DB von ESU, Piko und Roco

Die Stärkste
unter den Starken

Angeboten wurden die wuchtigen und leistungsstarken H0-Elloks der DB-Baureihe 151 lange Zeit von Märklin und Roco, dann kamen die Neukonstruktionen von ESU und jüngst von Piko. Zwischendurch überarbeitete Roco seine 151er von Grund auf. Wir haben die drei aktuellsten Konstruktionen zum Vergleichstest gebeten

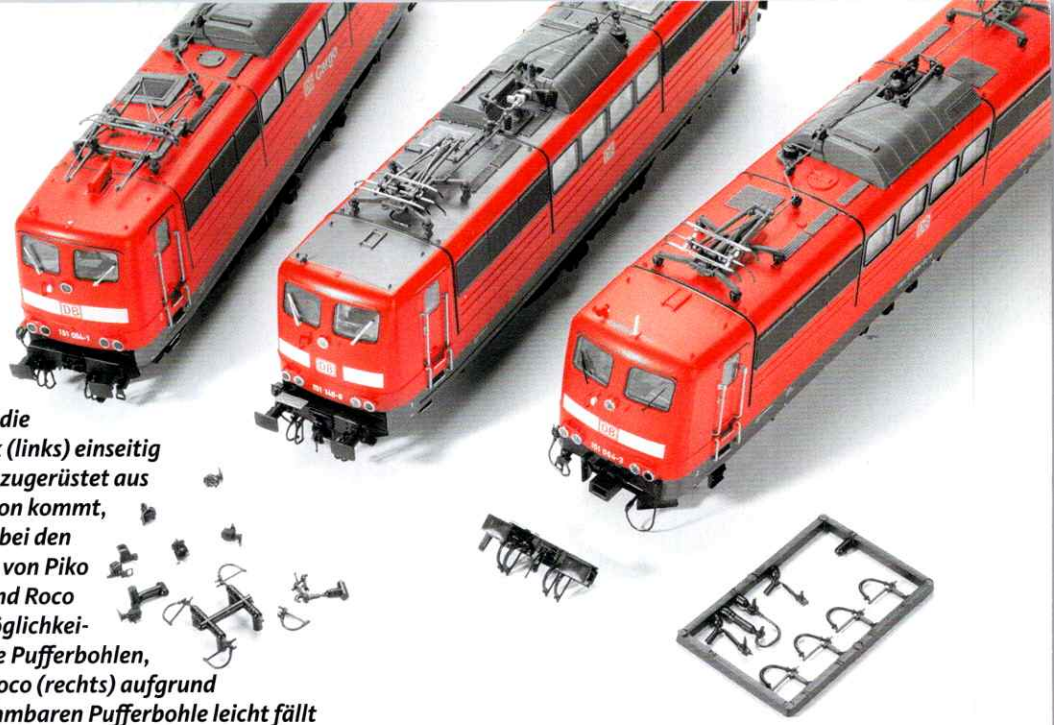
Der zumindest im Güterzugdienst bis heute stärksten Baureihe der Deutschen Bundesbahn haben die traditionellen Hersteller Fleischmann, Märklin und Roco schon bald nach der Indienststellung der ersten Maschinen mit Modellen ein Denkmal gesetzt. Die sich im Laufe der Zeit verändernden Lackierungen und technischen Anpassungen führten immer wieder auch zu entsprechenden Farbversionen. Einen Qualitätssprung markierte die ESU-Neukonstruktion im Jahre 2011 als weitgehend digitalisiertes Modell mit hoher Filigranität und zahlreichen Funktionen bis hin zum beweglichen Stromabnehmer. 2014 legte Roco eine Neukonstruktion auf, die mit der einst übernommenen Röwa-Konstruktion aus dem Jahre 1976 nichts mehr gemein hat. 2018/19 folgten schließlich die Neukonstruktionen von Piko, obgleich mit weniger technischen Spielereien als bei ESU. Trix führt aktuell keine 151er im Sortiment. Das Märklin-Modell (siehe Kasten) ist aus technischen Gründen bei diesem Gleichstrom-Test außen vor.

TECHNISCHE WERTUNG

Konstruktiver Aufbau

Das Antriebskonzept der drei Testkandidaten ist vergleichbar und entspricht sowohl den bekannten als

Michael U. Kratzsch-Leichsenring (11)



Während die ESU-Ellok (links) einseitig komplett zugerüstet aus dem Karton kommt, bestehen bei den Modellen von Piko (Mitte) und Roco Zurüstmöglichkeiten für die Pufferbohlen, was bei Roco (rechts) aufgrund der abnehmbaren Pufferbohle leicht fällt

Tipp für Wechselstrom-Bahner

H0-Baureihe 151 bei Märklin

Märklin hatte für die AC-Bahner über Jahrzehnte hinweg eine 151 im Sortiment und deklinierte entsprechend diverse Versionen und (Stromabnehmer-)Bauformen des Vorbildes durch. Aktuell ist allerdings keine Lok dieser Baureihe lieferbar. Letztmalig legte Märklin die 151 216 in ein Set mit Roos-Wagen der Epoche VI sowie eine Einzellok im blauen SRI-Design im Rahmen der Neuheiten 2015 auf. Das Modell war zwar optisch durchaus noch zeitgemäß und für den Fahrbetrieb bestens geeignet, allerdings besaß die Lok auch zu diesem Zeitpunkt noch keine roten Schlusslichter, sondern nur farbig ausgelegte Attrappen. Zudem war nur ein Teil der Griffstangen freistehend. Eine Märklin-Besonderheit war eine wiederholt angebotene, starrgekuppelte Doppeltraktion, bei der die zweite Maschine einen mitlaufenden Dummy darstellt, in dem ein Soundmodul samt angemessen dimensioniertem Lautsprecher Platz fand. *MKL*

Die zuletzt gelieferte Märklin-H0-Ellok der DB AG-Baureihe 151 war im Programm 2015/16 die 151 079 in Epoche-VI-Ausführung samt einigen Wagen der Gattung Roos in einem Zugset

auch technisch bewährten Konstruktionsprinzipien: Ein im mehr oder minder massiven Metallrahmen liegender Motor mit Schwungscheiben treibt über Kardanwellen und Schnecken-/ Stirnradgetriebe die einzelnen Radsätze im Drehgestell an. Die Gehäuse bestehen bei Piko und Roco aus Kunststoff, bei ESU dagegen weitgehend aus Metall mit eingesetzten Kunststoffteilen. Die Zahl der vom Käufer anzubringenden Zurüstteile umfasst in der Regel die Pufferbohlenausstattung.

ESU – Der Druckgussrahmen der Maschine ergibt zusammen mit dem metallenen Gehäuse eine recht ordentliche Eigenmasse. Für den Antrieb sorgt ein robuster Fünfpolmotor mit zwei Schwungscheiben, der über Kardanwellen alle Achsen in beiden Drehgestellen antreibt. Über ihm sitzt eine Platine mit 21MTC-Schnittstelle. Der große Lautsprecher ruht im Grundrahmen. Zusätzlich sind alle Räder der innenliegenden Radsätze haftreifenbestückt. Die Antriebe der Pantografen sitzen unter dem Dach und werden über Federstifte elektrisch versorgt. Der ab Werk nur einseitig montierte Normschacht ist kulissengeführt. Als Zurüstteile gibt es nur den Schleifer zur AC-Umrüstung (zweite Bauserie) sowie die Kupplung für das Lokende 1.

Piko – Im recht massiven Rahmen ruht der Motor mit zwei Schwungmassen. Dessen Antriebskräfte gelangen über Kardanwellen und Schnecken-/Stirnradgetriebe auf die vier äußeren Radsätze in beiden Drehgestellen – egal, ob DC- oder AC-Version. Zusätzlich ist je ein Rad der innenliegenden Radsätze mit Haftreifen bestückt. Die obere Abdeckung mit der vorbildgerecht umgesetzten Maschinenraumnachbildung bildet eine Metallschale, in die die steckbar geteilte Platine mit der PluX22-Schnittstelle samt Decoderfach sowie Lautsprecheraufnahme integriert ist. Gehäuse und Drehgestelle bestehen aus Kunststoff. Die Normschächte für die Kupplungen sind kulissengeführt. Selbst zuzurüsten sind bei Bedarf die Bremsschlauchimitationen und Kupplungsattrappen sowie die Steckdosen der elektrischen Versorgung des Zuges.

Roco – Der Metallrahmen der Maschine fällt gewohnt robust aus. Für den Antrieb sorgt ein voluminöser Fünfpolmotor mit zwei massiven Schwungscheiben, der über Kardanwellen alle Radsätze in den beiden Drehgestellen antreibt (in der AC-Version nur vier von sechs). Über ihm sitzt eine Platine mit PluX22-Schnittstelle, die in der digitalen Version auch den Lautspre-

Seitentotale der ESU-Konstruktion von 2011, die alle Vorteile des Digitalbetriebs ausspielt und mit zahlreichen Licht- und Soundeffekten glänzt

Piko-Neukonstruktion der DB AG-Baureihe 151 aus dem Vorjahr, die zwischenzeitlich auch in Grün und Ozeanblau/Beige als DB-Lok erschienen ist

Die Roco-151 ist eine Neuheit von 2014 und erschien seither in allerlei optischen Versionen. Für Mitte 2020 ist eine Wiederauflage in DB-Grün angekündigt

Fakten zu den Modellen	ESU 151 084-1 DB AG	Piko 151 146-8 DB AG	Roco 151 064-3 DB AG
Artikelnummern	31034	51306	73402
Baujahr	2011	2018/19	2014
Stromsystem	DC-analog/DCC-digital	DC-analog	DC-analog
Motor/Schwungmasse	fünfpolig/zwei	fünfpolig/zwei	fünfpolig/zwei
Getriebe	Kardan/Schnecke/Stirnräder	Kardan/Schnecke/Stirnräder	Kardan/Schnecke/Stirnräder
angetriebene Räder/ Haftreifen	sechs/vier	vier/zwei	sechs/vier
Eigenmasse	670 g	580 g	530 g
Preis (UvP)	399,99 €	189,99 €	254,00 €

cher und einen Pufferkondensator trägt. Zusätzlich sind die Räder der außenliegenden Radsätze gummiert. Die Normschächte sind kulissengeführt. Zurüstteile gibt es nur in Form von Bremsschlauch- und Kupplungsattrappen sowie elektrischen Verbindungen für die Doppeltraktion.

Maßgenauigkeit

ESU – Als die Neu-Ulmer 2011 ihre Neukonstruktion vorstellten, setzten sie natürlich auch bei der Maßhaltigkeit neue Maßstäbe. Abweichungen sind teils technisch bedingt (Federpuffer) oder liegen weitgehend im Bereich der üblichen Messfehler. Neu war damals die eher in Richtung RP25 denn NEM tendierende Radsatzgeometrie, was dem Modell nachhaltig zu Gute kommt.

Piko – Nach dem ESU-Modell lag die Messlatte besonders hoch, aber Pikos Konstrukteure zeigen eindrucksvoll, dass sie keinen Vergleich scheuen müssen. Auch ihr DB AG-Modell stimmt in den Hauptabmessungen sehr gut mit dem Original überein. Abweichungen liegen – wie schon bei ESU – bei genauer Betrachtung im Bereich der Toleranzen auch des Vorbildes. Die Radsätze weisen die höchsten Spurkränze im Testfeld auf, die sich an den NEM orientieren.

Roco – Auch die etwas ältere Konstruktion aus Österreich zeigt bis heute, wofür die Marke Roco schon lange Zeit steht: Stimmige und möglichst kompromisslos umgesetzte Miniaturen. Besonders angenehm ist die im Zuge der Neukonstruktion in Richtung RP25 verlagerte niedrige Spurkranzhöhe der Räder.

Langsamfahrtverhalten

Zum Testen des Fahrverhaltens standen die Modelle von Piko und Roco in der analogen Gleichstromversion zur Verfügung. Sie wurden zur Erfassung auch digitaler Fahrwerte mit Decodern ihrer entsprechenden AC-Pendants bestückt. Beide Decoder arbeiteten mit ihren werkseitigen Standardwerten ohne spezifische CV-Änderungen für Höchstgeschwindigkeit und Anfahr-/Bremsverzögerungen. Beim ESU-Modell handelt es sich bereits werkseitig um eine digitale Soundversion.

ESU – Analog startet die Maschine erwartungsgemäß erst bei 6,5 Volt mit der Aktivierung von Sound und Licht. In Bewegung setzt sich die Ellok erst bei 8,5 Volt mit umgerechnet 6 km/h. Die Schwungmassen sind zwar gut dimensioniert, allerdings wird ihre Wirkung durch den Strombedarf des Decoders zunichte gemacht. Digital gesteuert machen dagegen Rangierfahrten von und zum Zug mit weniger als 2 km/h auch in Weichenstraßen richtig Spaß.

Piko – Die Maschine startet analog bei 2,5 Volt etwas ruppig und ohne Licht mit umgerechnet 9,5 km/h. Bei drei Volt fangen Scheinwerfer und Maschinenraumbeleuchtung an zu strahlen. Mit angemessener Mindestgeschwindigkeit von knapp unter 15 km/h machen Rangierfahrten von und zum Zug viel Spaß. Digital gesteuert fährt das Modell weitaus langsamer.

Roco – Bei analogen 2,7 Volt am Gleis setzt sich die Maschine mit leuchtenden Scheinwerfern mit umgerechnet 10,5 km/h in Bewegung und ist dabei etwas geschmeidiger unterwegs als das Piko-Pendant. Das genügt auch in längeren Weichenstraßen für sichere Rangierfahrten, die digital betrieben mit dieser Lok noch mehr Freude machen.

Streckenfahrtverhalten

ESU – Obwohl die Maschine erst bei recht hohen 8,5 Volt startet, überrascht sie trotz des ein-

geengten Regelbereichs mit einem recht ausgewogenen Fahrverhalten. Bei zwölf Volt ist die Maschine mit gut 140 km/h unterwegs. Digital liegt die Höchstgeschwindigkeit bei 147,5 km/h und damit merklich über den 120 km/h des Vorbildes. Der Wert bleibt aber im vorgegebenen Rahmen der NEM-Toleranz.

Piko – Im analogen Zugeinsatz auf freier Strecke fallen die Fahreigenschaften etwas hinter die Erwartungen zurück, was vor allem der Höchstgeschwindigkeit von 158 km/h bei zwölf Volt Gleisspannung geschuldet ist. Sie liegt zwar gerade noch im Rahmen der NEM, aber ein modernes Modell sollte die Höchstgeschwindigkeit des Vorbildes genauer treffen. Die reguläre Höchstgeschwindigkeit von 120 km/h wird bei 10,6 Volt erreicht. Die beiden Schwungmassen sind so dimensioniert, dass kürzere stromlose Stellen problemlos passiert und angehängte Züge bei Stromunterbrechung beispielsweise in konventionellen Signal-Halteabschnitten nicht abrupt stoppen, sondern mit Auslauf zum Stehen kommen. Digital gesteuert erreicht die Piko-Maschine exakt den Vorbildwert.

Roco – Im analogen Fahrbetrieb lässt sich das Modell im Fahren sehr gut regeln, erreicht aber bei zwölf Volt Gleisspannung beachtliche 167 km/h und ist selbst in Anbetracht der NEM-Toleranz etwas zu schnell unterwegs. Die Höchstgeschwindigkeit von 120 km/h wird bei 9,4 Volt erreicht. Dank der Schwungmassen meistert das Modell auch kurze stromlose Abschnitte und läuft bei Unterbrechungen moderat aus. Digital geht das Modell ausgeglichener zu Werke und erreicht das Maximaltempo des Vorbildes beinahe auf den Punkt.

Ausrollverhalten

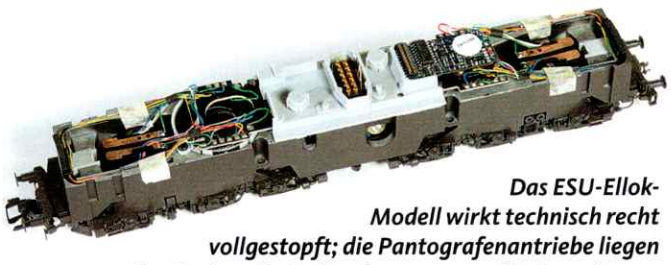
ESU – Im Analog-Modus hat die mit Decoder bestückte Maschine mit viereinhalb Zentimetern einen nur kurzen Auslauf. Im Digitalbetrieb hingegen benötigt das Modell nach Abschalten der Leistung satte 68 Zentimeter zum Anhalten.

Piko – Analog betrieben, hat die Maschine mit 17 Zentimetern einen ausreichenden Auslauf. Im Digitalbetrieb hingegen benötigt das Modell nach Zuweisung der Fahrstufe 0 noch über 95 Zentimeter zum Ausrollen aus der Höchstgeschwindigkeit. Die üblichen Signalabstände dürften dann recht grenzwertig sein.

Roco – Diese 151er stoppt analog mit 25 Zentimetern recht moderat. Mit Werten von 75 Zentimetern beim digitalen Ansteuern ergeben sich dagegen ausreichende Auslaufwege zum ruckfreien Anhalten beziehungsweise Überbrücken kürzerer stromloser Abschnitte. Der Anhalteweg vor Signalen ist ein guter Kompromiss zwischen Erfordernis und Vorbildtreue.

Maßtabelle Maße in mm	Elloks der DB AG-Baureihe 151				
	Vorbild	1:87	ESU	Piko	Roco
Länge über Puffer	19.490	224,0	223,5	224,0	224,0
Breite	3.110	35,7	35,9	35,6	35,6
Höhe über SO	4.478	51,5	51,5	51,2	51,1
Pufferhöhe über SO	1.050	12,1	11,9	12,0	12,2
Lokgesamtachsstand	13.660	157,0	157,0	157,0	157,5
Drehgestellachsstand	4.450	51,1	51,0	51,1	51,2
Laufraddurchmesser	1.250	14,4	14,3	14,3	14,4
Spurkranzhöhe	–	1,2 (NEM)	0,9	1,2	0,8

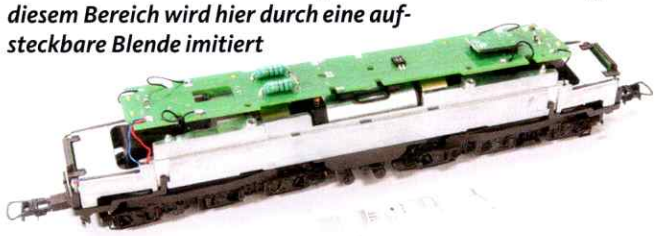
Blick ins Lokinnere



Das ESU-Ellok-Modell wirkt technisch recht vollgestopft; die Pantografenantriebe liegen im Dach und erhalten Spannung und Informationen über die mittige Stiftleiste. Die Art der Maschinenraum-Attrappe erlaubt den vorbildgerechten Durchblick

Piko besitzt einen geteilten Metallrahmen, wodurch auch bei dieser Ellok der freie Durchblick durch die Maschinenraumfenster gewährleistet ist. Gut erkennbar ist die abgestufte Platine mit der PluX22-Decoderschnittstelle

Innenansicht der Roco-Ellok mit dem hoch aufragenden Metallrahmen und einem voluminösen Motor, was den Durchblick im Maschinenraum verwehrt. Die plastische Inneneinrichtung in diesem Bereich wird hier durch eine aufsteckbare Blende imitiert



Zugkraft

ESU – In Sachen Zugkraft hat die Maschine mit 245 Gramm Lastgrenze die Nase vorn, was an der günstigen Platzierung der Haftreifen sowie der hohen Eigenmasse liegt. Züge auch mit höheren Achszahlen als Heimanlagen-üblich bereiten der Lok keine Probleme. Auch in der Steigung gibt es mit 35 Gramm weniger kaum Einbußen.

Piko – Die Zugkraft des Modells ist gut kalkuliert. Der Wert sinkt in der Steigung allerdings auf 140 Gramm und genügt dann immer noch für übliche Züge aus sechs bis zu zehn mittelschweren Vierachsern. In der Ebene sind mit minimalem Anfahrschleudern auch lange Güterzüge mit 25 Wagen möglich, wozu auch die mittig angeordneten und damit besser unter Last stehenden Haftreifen beitragen.

Roco – Die leichteste Lok im Testfeld schwächelt erwartungsgemäß bei der Zugkraft. Der Grund liegt auch in der ungünstigen Platzierung der Haftreifen auf den Radsätzen eins und sechs. Die Kombinationen drei/vier bzw. drei/sechs im reinen Richtungsbetrieb ist messbar besser und bringt bis zu 75 Gramm zusätzliches Zugvermögen. Der Leistungsabfall in Steigungen ist mit 35 Gramm vertretbar. Züge mit sechs bis zehn mittelschweren Wagen kann Rocos 151er spielend über die Rampe ziehen. In der Ebene sind 20 Wagen auch kein Problem, auch wenn es beim Anfahren dann zu leichtem Schleudern kommt.

Stromabnahme

ESU – Die Maschine nutzt alle Radsätze zur Stromabnahme und besitzt zudem einen reichlich dimensionierten Pufferkondensator. Kurze stromlose Abschnitte im Gleisverlauf sind damit auch beim Fahren mit Sound kein Thema.

Piko – Die Maschine zieht alle Radsätze über rückseitige Schleifkontakte zur Stromabnahme heran, sodass auch ausgedehntere Weichenstraßen weitgehend ruckfrei durchfahren werden können.

Roco – Auch dieses Modell besitzt an allen Radsätzen rückseitig an die Räder drückende Federkontakte zur Stromabnahme. Das gibt auch in längeren Weichenstraßen Fahrsicherheit. Im Digitalmodell arbeitet zusätzlich ein Speicherkondensator.

Wartungsfreundlichkeit

ESU – Die Maschine wird, wie bei ESU üblich, verschraubt in einer Moosgummi-gepolsterten Verpackung geliefert. Bedienungsanleitung, Zurüstteile und Hilfsmittel sind beiliegend und gut erreichbar. Zum Öffnen der mit Technik vollgestopf-

Die Dächer der Test-Modelle entsprechen den jeweiligen Vorbildern; die hier graue Lackierung von 151 146 ist nach Angaben von Piko belegt. ESU (vorn) löst den Antrieb der Scherenstromabnehmer recht elegant

Fahrwertetabelle

	ESU 151 084-1 DB	Piko 151 146-8 DB	Roco 151 064-3 DB
Langsamfahrtverhalten			
v_{min} analog	5,8 km/h bei 8,5 V/260 mA	9,5 km/h bei 2,5 V/190 mA	10,5 km/h bei 2,7 V/220 mA
v_{min} digital	1,5 km/h bei FS 2	3,5 km/h bei FS 2	2,2 km/h bei FS 2
Streckenfahrtverhalten			
$v_{Vorbild}$ analog	120 km/h bei 11,2 V/310 mA	120 km/h bei 12,0 V/210 mA	120 km/h bei 9,4 V/280 mA
$v_{Vorbild}$ digital	120 km/h bei FS 108	120 km/h bei FS 128	120 km/h bei FS 121
v_{max} analog	140,5 km/h bei 12,0 V/330 mA	158 km/h bei 12,0 V/235 mA	167 km/h bei 12,0 V/310 mA
v_{max} digital	147,5 km/h bei FS 128	120 km/h bei FS 128	128 km/h bei FS 128
Auslauf aus v_{max} analog	45 mm	170 mm	250 mm
Auslauf aus v_{max} digital	680 mm	950 mm	750 mm
Zuglast Ebene analog	245 g bei 12,0 V/585mA	210 g bei 12,0 V/480 mA	150 g bei 12,0 V/610 mA
Zuglast Ebene digital	250 g bei FS 128	210 g bei FS 128	155 g bei FS 128

ten Maschine müssen vier Schrauben gelöst werden, die erst nach Verschwenken der Drehgestelle erreichbar sind. Zugang zum Motor erhält man nach dem Lösen weiterer vier Schrauben auf der Platine.

Piko – Geliefert werden Pikos Loks in einer repräsentativen Kartonverpackung. Diese trägt in einem Schuber auch die Gebrauchsanleitung zum Modell. Um zum Inneren des Modells zu gelangen, genügt das seitliche Abspreizen des Gehäuses. Der Decoder kann dann leicht eingesetzt werden. Etwas komplizierter ist der Zugang zum Motor zwecks Schmierung: Dafür muss zuerst die zweiteilige Platine gelockert werden, um an die Schrauben der Aufnahmeschale zu gelangen, die den Motor abdeckt. Die Länge der Litzen genügt jedoch nur für ein vorsichtiges Verschwenken der Leiterplatte.

Roco – Die 151 ruht im bekannten Schaumstoff mit einer Kunststoffhaube zum Schutz der Dachaufbauten in einer großzügigen Kartonverpackung. Darunter findet man die mehrsprachige Anleitung samt Ersatzteilliste. Zum Abnehmen des Gehäuses genügt das seitliche Abspreizen. Der auf der Platine mit Schnittstelle sitzende Blindstecker bzw. Decoder ist dann gut erreichbar. Um an den Motor zu gelangen, müssen vier weitere Schrauben gelöst werden.

ERGEBNIS

TECHNISCHE WERTUNG

ESU	*(1,6)*
Piko	*(1,6)*
Roco	*(1,9)*

OPTISCHE WERTUNG

Aufbau und Detaillierung

ESU – Sehr Gutes besser zu machen, ist stets eine besondere Herausforderung. ESU interpretiert daher bei seinem Modell die Wertigkeit dadurch neu, dass es trotz der Fertigung mit Metallgehäuse die vom Kunststoff bekannte Filigranität erreicht, wozu auch freistehende Metallgriffstangen, geätzte Lüftergitter und Laufroste sowie separat angesetzte Kunststoffteile beitragen – ergänzt um vorbildentsprechend dünne Dachleitungen und feingliedrige, elektrisch aber nicht angeschlossene Stromabnehmer. Extra angesetzte Scheibenwischer, Antennen etc. tun ein Übriges. Ein Clou ist jedoch der wie beim Original mögliche Durchblick im Maschinenraum. Die Dachaufbauten entsprechen exakt dem Vorbild, die Isolatoren haben vorbildgerechte Dimensionen, und die Ansteuerung der digital beweglichen Scherenstromabnehmer ist mustergültig gelöst. Zudem sind sie in der Höhe variabel einzustellen und wechseln standardmäßig mit der Fahrtrichtung: Der hintere ist stets oben.

Piko – Das Kunststoffgehäuse von Piko ist sehr sauber graviert. Zahlreiche Ätzteile für Dachlüfter und Laufroste verstärken den vorbildgerechten Eindruck. Die Griffstangen sind sämtlich freistehend, auch die Scheibenwischer sind separat angesetzt. Auch das Piko-Modell verfügt über eine Maschinenraumnachbildung mit freiem Durchblick. Für noch mehr Plastizität liegen dem Modell zahlreiche Zurüstteile zur optischen Aufwertung vor allem der Pufferbohle bei. Wie schon von anderen Piko-Loks her bekannt, werden diese von unten angesetzt, sodass es bei Nichtnutzung dieser Zurüstoption keine sichtbaren Bohrungen gibt. Die Dachausrüstung entspricht dem Vorbild, auch wenn die Pantos nicht funktionsfähig sind. Hervorzuheben ist der Tiefe vermittelnde Einblick durch die Lüfterabdeckgitter.

Roco – Bereits beim ersten Erscheinen überzeugte die 151, obgleich damals die Griffstangen nicht freistehend und Lüfter und Tritte nur graviert waren. Der Hauptgrund dafür lag in der erstmals recht detailliert und dreidimensional angedeuteten Maschinenraumeinrichtung, die so bei anderen Modellen sowohl von Roco als auch von Mitbewerbern teils bis heute nicht üblich ist, sowie den nachgebildeten Sandfallrohren. Im Rahmen der Neukonstruktion erhielt das Modell filigranere, aber funktionslose Stromabnehmer, geätzte Laufstege und Lüfter auf dem Dach sowie freistehende Griffstangen und Auftritte am Drehgestell – nicht zu vergessen die angesetzten metallenen Scheibenwischer. Auch bei diesem Modell ist die Gestaltung der Dachaufbauten einschließlich der Änderungen für die hier vorhandenen Einholmstromabnehmer vorbildgerecht.

Fahrgestell und Räder

ESU – Die Gestaltung des Fahrwerks der langen Maschine verlangt angesichts der Bauform des Vorbildes und der Modellbahn-typischen Randbedingungen wie Radien etc. nach besonderen Lösungen, damit das Modell universell eingesetzt werden kann. Deshalb

wundert es auch nicht, dass ESU sein Drehgestell ähnlich beschnitten ausführte wie die anderen Hersteller zuvor auch schon. Neu war die gesteigerte Plastizität durch viele separat angesetzte Bauteile: Sandfallrohre bis vor die Radlaufflächen und separat montierter Gleitschutz sowie etliche freistehende Leitungen an den Luftbehältern zwischen den Drehgestellen. Dass die Radscheiben auch die Nachbildungen des Gummiring-Federantriebes erkennen lassen, versteht sich von selbst. Lobenswert sind das matte Erscheinungsbild der Drehgestelle sowie die weiß abgesetzten Kanten der Auftritte.

Piko – Das Fahrwerk der Lok erscheint absolut zeitgemäß und dank diverser separat angesetzter Teile sehr filigran: Von den dünnen Leitungen des Gleitschutzes über die kleinen Sandkästen bis hin zu den PZB-Magneten ist alles vorhanden. Wie selbstverständlich liegen die dünnen Sandfallrohre vor den Radlaufflächen. Auch die Aufstiegstritte sowie die Luftbehälter zwischen den Drehgestellen fallen angenehm filigran aus. Die Radscheiben des Modells sind wie bei den Mitbewerbern graviert ausgeführt. Der Kunststoffglanz der Drehgestelle ist seidenmatt und moderat. Auch hier sind die Kanten der Trittstufen weiß abgesetzt. Unschön ist aber der leider Piko-übliche Hang der Puffertteller zum Abfallen. Deren Sicherung mit Klebstoff ist empfehlenswert.

Roco – Die Drehgestelle selbst sind recht detailliert und durchaus zeitgemäß. Dass die Sandfallrohre nicht exakt vor den Radlaufflächen liegen, fällt erst auf den zweiten Blick auf. Die Nachbildungen der Federung sind sehr feingliedrig, ebenso solche Details wie Zuleitungen zur Indusi oder zu den Luftbehältern. Auch hier ist der seidenmatte Glanz der Drehgestelle nah am (sauberen) Vorbild. Die separat angesetzten Trittstufen sind einfarbig. Nicht ganz so vorbildgerecht wie bei den Mitbewerbern sind die Räder profiliert.

Farbgebung

ESU – Die Farbgebung der Lok ist in allen Teilen sehr gut, korrekterweise ist auch das Dach bis auf die Trafohaube im kräftigen Verkehrsrot gehalten. Die Trennkante zum Gau des Rahmens ist mustergültig. Der Glanzgrad entspricht einem frisch revisionierten Vorbild.

Piko – Die Farbgebung der Lok ist einschließlich des durchgehenden Grautons am Dach in allen Teilen sehr gut. Lobenswert ist vor allem der nur dezente Glanz der Lok. Alle Farbtrennkanten sind auch unter der Lupe sauber ausgeführt. Die Farbtrennung auf den seitlichen Abdeckungen für die Ansatzstücke der Hubanlagen ist gleichfalls korrekt.

Roco – Lackierung und Farbgebung des Modells geben den AW-frischen Abnahmezustand sehr gut wieder. Auch hier sind Trennkanten und Glanzgrad tadellos. Die Farbtrennung auf den seitlichen Abdeckungen für die Ansatzstücke der Hubanlagen ist gut gelungen.

Beschriftung

ESU – Die 151 084 ist dem Zustand nach ihrer Revision vom November 1997 in Opladen nachgebildet und DB Cargo Nürnberg zugewiesen. Ihre Beschriftung am Rahmen ist entsprechend der Vorbildsituation stimmig und unter der Lupe gestochen scharf gedruckt.

Piko – Die 151 146 ist im Zustand der Epoche VI nach ihrer Revision in Dessau im November 2015 dargestellt. Sie gehört zur DB Schenker Rail Deutschland mit Standort Nürnberg. Die Beschriftung am Rahmen ist korrekt und unter der Lupe gestochen scharf lesbar.

Alle Anschriften der Maschine sind korrekt und gestochen scharf wiedergegeben. 151 064 ist als Lok der Epoche VI mit Beheimatung Nürnberg von DB Schenker Rail unterwegs und hatte die letzte Hauptuntersuchung am 11. August 2011 in Dessau.

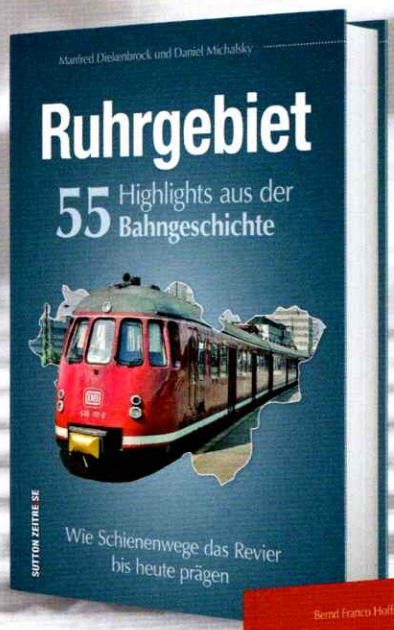
Beleuchtung

Analog schalten alle Modelle nur zwischen drei weißen Laternen in Fahrtrichtung vorwärts und zwei roten Rücklichtern um. Die Lichtfarben entsprechen bei allen Modellen dem Vorbild.

ESU – Die Beleuchtung wurde von ESU absolut korrekt umgesetzt. Im Analogbetrieb besitzt die Lok den Lichtwechsel Weiß/Rot sowie eine angeschaltete Beleuchtung im Maschinenraum. Digital betrieben ist natürlich weit mehr drin: schaltbare Führerstands- und Armaturen- sowie Maschinenraumbeleuchtung, zugseitig abschaltbares rotes Licht, Führerstandbeleuchtung wechselnd mit der Fahrtrichtung etc.

Verkehrs-geschichte kompakt

55 Highlights aus der Geschichte des Bahnverkehrs. Informativ, kurzweilig und reich bebildert.



NEU

128 Seiten · € (D) 19,99
ISBN 978-3-96303-142-7

NEU

128 Seiten · € (D) 19,99
ISBN 978-3-96303-145-8

© Harald Biebel – stock.adobe.com

Sutton Verlag GmbH, Hochheimer Str. 59, 99094 Erfurt

SUTTON

JETZT UNTER SUTTONVERLAG.DE
IM BUCHHANDEL ODER BEI AMAZON

Das Vorbild als Vorbild

Kurzporträt der Baureihe 151

Als 151 059 im März 2014 am Rhein nahe der Marksburg entlangfuhr, begann der Stern dieser Baureihe massiv zu sinken und sie wanderte, verdrängt von 189ern, in untergeordnete Dienste ab

Gegen Ende der 1960er-Jahre kam die bis heute antrittsstärkste Lokbaureihe 150 an ihre Leistungsgrenze, zumal ihre Zugkraft oberhalb 80 km/h zu wünschen übrig ließ und die Höchstgeschwindigkeit von 100 km/h auch nicht mehr zeitgemäß war. Die Nachfolgerin sollte die Beförderung von Schnellgüterzügen von 1.000 Tonnen mit 120 km/h, von 1.200-Tonnen-Eilgüterzügen mit 100 km/h und Durchgangsgüterzügen von 2.000 Tonnen mit 80 km/h auf Steigungen bis fünf Promille leisten können. Die Entwicklung des elektrischen Teils übernahm AEG, den mechanischen Teil Krupp. Schlüssel zum Erfolg war die Nutzung des bereits in den Baureihen 139 bis 141 erprobten Fahrmotors WBM372-22 mit verbesserter elektrischer Isolierung. Die Leistungsregelung erfolgte Thyristor-gesteuert. Teil der modernen Traktionskontrolle war die direkt mit der Fahrmotorsteuerung gekoppelte elektrische Bremse.

Für den mechanischen Aufbau mit abnehmbaren Führerständen und Maschinenraumhauben orientierte man sich an der Baureihe 103. Ebenso entlieh man dort die Konstruktionsprinzipien der Drehgestelle und des Rahmens. Am 21. November 1972 wurde das Baumuster 151 001 von AEG und Krupp an die DB übergeben. Bis 1978 folgten 169 weitere Elloks. Sie trugen zunächst ab Werk ein chromoxidgrünes Farbkleid, dem ab 151 076 der bekannte Lokkasten in Ozeanblau/Beige folgte. Ende der 1980er-Jahre tauchten schließlich die ersten Loks in Orientrot mit Latz auf, denen ab Ende der 1990er-Jahre die verkehrsroten Versionen folgten. Dennoch waren auch mit DB AG-Logo noch Loks in Grün und Blau/Beige unterwegs, seit dem elektrischen Lückenschluss mit der DR ab 1993 auch zunehmend im Osten Deutschlands.

Weil die Maschinen mehrfachtraktionsfähig waren, kamen sie sowohl im Personenzugdienst wie auch vor schweren Güterzügen zum Einsatz. Bis vor Kurzem waren die Paradeleistungen der 151 die schweren Erz- und Kohlezüge aus den Nordseehäfen nach Peine oder in die Stahlwerke an der Saar, wofür einige Lokpaare für Zuggewichte bis zu 6.000 Tonnen sogar mit Mittelpufferkupplung ausgerüstet waren. Gegen Ende der Einsatzzeit erhielten die Maschinen noch Einholmstromabnehmer.

Anfang der 2010er-Jahre tauchten die ersten Loks in den Farben der Bahntochter RBH auf. Danach übernahmen auch andere Privatbahnen wie Hectorrail, EGP oder SRI Loks dieses Typs. Zu den jüngsten Farbschemata zählt jenes der Leasinggesellschaft Railpool mit einem Grundlack in Silber samt grau umrahmten Frontfenstern und blauem Logo an den Seiten. *MKL*

Piko – Analog besitzt die 151 den klassischen Lichtwechsel Weiß/Rot sowie einen beleuchteten Maschinenraum – sofern die Fahrspannung oberhalb drei Volt liegt. Digital kann die Beleuchtung getrennt nach Seiten geschaltet werden. Hinzu gesellt sich eine schaltbare Führerstandbeleuchtung mittels LED – im Maschinenraum mit entsprechenden Lichtleitern.

Roco – Analog besitzt die 151er den klassischen Lichtwechsel Weiß/Rot. Die LED-Beleuchtung kann hier gleichfalls digital getrennt nach Seiten geschaltet werden. Hinzu kommt eine schaltbare Führerstandbeleuchtung.

ERGEBNIS

OPTISCHE WERTUNG

ESU	*(1,0)*
Piko	*(1,0)*
Roco	*(1,2)*

FAZIT DES TESTERS

In kaum einem Triebfahrzeug-Test zuvor gab es ein so dicht beieinander liegendes Ranking wie hier bei der Baureihe 151, zumal ESU und Piko auch noch gleichauf liegen und den gemeinsamen Testsieg davontragen. Aber auch das nur leicht abgeschlagene Roco-Modell ist eine klare Kaufempfehlung, zumal es im Laufe des Jahres mit DB-Betriebsnummer und in zwei zusätzlichen Privatbahn-Versionen aufgelegt werden soll.

ESU (1,4) – Die Neu-Ulmer liefern zweifelsohne das spielintensivste Modell, denn mit ihm lassen sich zahlreiche (sonst verborgene) Abläufe des Vorbildes akustisch wie optisch nacherleben, so das Auf- und Abrüsten, Pantografenwechsel bei Richtungsänderung, Klirren in Weichenstraßen und anderes mehr. Allerdings ist es werkseitig vergriffen und derzeit nur selten in mustergültigem Zustand auf Börsen oder in Auktionen zu finden. Aufgrund des umfangreichen Technikpakets geht auch der hoch angesetzte Preis in Ordnung.

Piko (1,4) – Dieser lieferbaren H0-Neukonstruktion gebührt ganz klar der erste Rang, allerdings mit kleinen Abstrichen beim Fahrverhalten im unteren Geschwindigkeitsbereich und beim Auslauf. Gegenüber der Ausführung von ESU wartet Piko mit dem Vorteil auf, die 151 auch mit den zuletzt montierten Einholm-Stromabnehmern zu bekommen. Die aufgerufenen Preise von 190 Euro analog und 270 Euro digital mit Sound sind fair kalkuliert. Vielleicht folgt ja noch eine Expert-Plus-Version mit motorisch heb- und senkbaren Pantos und/oder Digitalkupplung?

Roco (1,6) – Die Bestnote knapp verpasst hat Rocos 151er, und trotzdem kann sich das bereits sechs Jahre alte, aber technisch wie optisch wiederholt verbesserte Modell noch gut behaupten. Dazu trägt – typisch Roco – vor allem das sehr ausgewogene Fahrverhalten und die ansprechende Zugkraft bei. Zum zweiten Quartal dieses Jahres planen die Bergheimer verschiedene Neuauflagen der Bundesbahn-Ellok für 215 Euro analog bzw. 300 Euro als digitale Soundlokomotive. Im Netz sind die zuletzt ausgelieferten Roco-Modelle – wie hier getestet – deutlich günstiger zu finden, machen sich aber langsam rar. *Michael U. Kratzsch-Leichsenring*

Das kleine Magazin über die große Bahn

Jeden Monat neu am Kiosk

Oder Testabo mit Prämie bestellen unter
www.lok-magazin.de/abo

■ Wie aus dem Z-Diorama „Küstenland" ein Betriebsschaustück wurde

Pendelbetrieb
am Meeresstrand

Wer seine Fahrzeugmodelle im Einsatz erleben möchte, braucht weder eine große Anlage noch komplizierte „Gleisverstrickungen", wie dieses schlichte Betriebsdiorama beweist

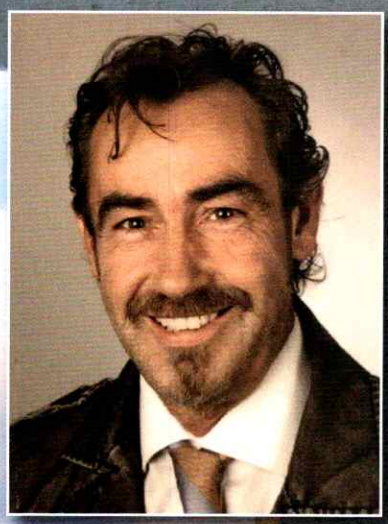
In dieser Form war das Z-Betriebsdiorama Anfang Dezember letzten Jahres auf einer Duisburger Ausstellung zu sehen. Dank der an beiden Dioramenseiten angesetzten Gleisstücke (Bild rechts) kann der Triebwagen über den gestalteten Bereich hinaus pendeln

Die Redaktion des *em* rief Mitte 2018 zu einem Dioramenbau-Wettbewerb auf. Das Thema lautete „Entlang der Schiene" und war auf ein kleines Schaustück der Maße 30 mal 15 Zentimeter begrenzt. Das entsprach genau meinen Vorstellungen eines überschaubaren Bauprojekts, bei dem man in Nenngröße Z durchaus einiges gestalten konnte. Schreibtisch-tauglich und mit einem sauber gefertigten Holzkörper von Boesner als Dioramenunterbau versehen, stand dem Start nichts mehr im Wege. Das Thema sollte eine Streckenstück um 1950 direkt am Nordseestrand sein.

Tapete als Wasserfläche

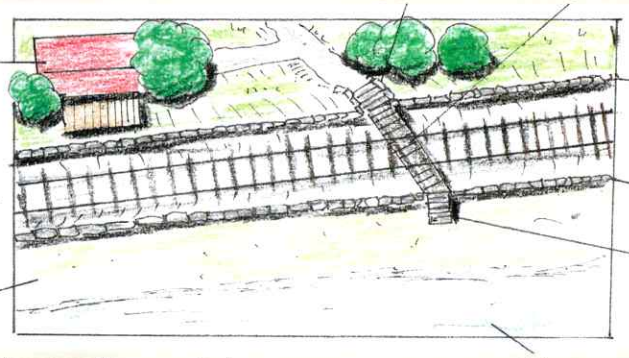
Die grobe Geländestruktur wurde aus Styrodur modelliert und mit Holzspachtel überzogen. Für die Wassergestaltung kam eine Schicht Raufasertapete auf das angedeutete Stück Meer und wurde mit Dispositionsfarbe bestrichen. Nach dem Trocknen wurden drei Schichten Bootslack als Wasser-Imitat aufgepinselt. Danach erfolgte die Gestaltung des Strandbereichs mittels Nordseesand. Alle Bäume und Büsche wurden von Hand gefertigt. Der kleine Schuppen ist ein MBZ-Bausatz. Die Brücke steuerte HOS-Modellbahntechnik bei. Die Figuren wurden bei Trafofuchs beschafft.

Leider belegte mein Diorama während des *em*-Wettbewerbes auf der „IMA Köln" im November 2018 keinen der vorderen Plätze. So verschwand mein Schaustück nach der Ausstellung mit seiner Transportkiste im warmen, trockenen Keller. Vor



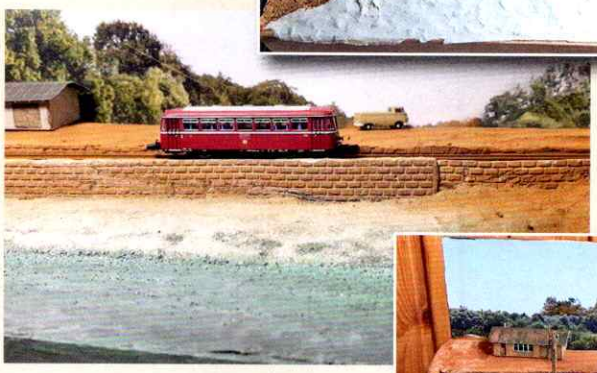
Dietmar Allekotte, Erbauer des Schaustücks

Bauschritte des Dioramas



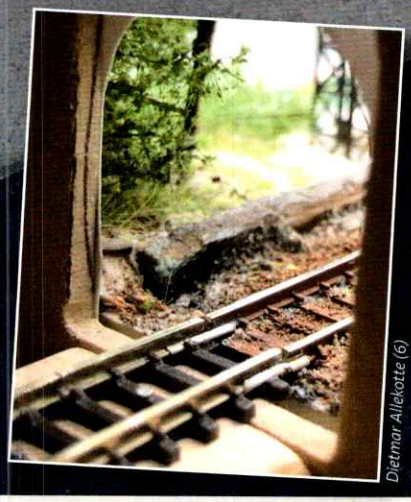
Nach dieser Planungsskizze wurde die Gestaltung der Grundfläche vorgenommen

Vor der hochgelegten Gleistrasse soll ein Strandbereich der Nordsee zu sehen sein



Wasserfläche, Sandstrand und Böschungsmauer sind bereits farblich vorbehandelt

Der vordere Bereich ist schon fertig; am Gleis ist ein Formsignal hinzugekommen



Dietmar Allekotte (6)

In dieser Gestalt nahm das Z-Diorama am em-Wettbewerb 2018 teil und belegte Platz 12

geraumer Zeit entdeckte ich auf meinem PC wieder einige gespeicherte Bilder des Dioramas. Beim Betrachten kam mir eine Idee: Für den „Tag der Modellbahn" Anfang Dezember 2019 hatte ich einem Ausstellungstermin in Duisburg zugesagt. Dafür wäre dieses Diorama genau das Richtige!

Fiddle-yards für den Fahrbetrieb

Ich beschloss spontan, das Schaustück befahrbar zu machen und in einen Schaukasten einzubauen. Die Kiste wurde in den Maßen 60 mal 20 mal 20 Zentimeter und mit Deckel und Rückwand zum Abnehmen, mit Ausschnitten für die Beleuchtung und Lagermöglichkeiten für Anschlusskabel von einem talentierten Freund angefertigt. Das „Guckloch" mit dem gestalteten Diorama dahinter misst nur 30 mal 15 Zentimeter. Den Hintergrund für das Diorama lies ich mir nach eigenen Entwürfen bei einem heimischen Servicebetrieb ausdrucken. Am eingesetzten Diorama wurde links und rechts je ein Gleisstück angesetzt und eine Viessmann-Pendelzugsteuerung (siehe *em 1/20*) installiert. Für die Ausleuchtung von oben wurden zwei je 30 Zentimeter lange LED-Bänder unter dem Deckel verbaut, die wahlweise über ein Netzteil oder eine Powerbank betrieben werden. Jetzt war das kleine Diorama „Küstenland" zur neuen Ausstellungsanlage im Maßstab 1:220 geworden. Während der Modellbahnschau in Duisburg am ersten Advent 2019 wurde sie von vielen Menschen bewundert. Danach verschwand die Kiste nicht wieder im Keller, sondern ziert seither unsere Wohnung. *Dietmar Allekotte*

silikonform.de

www.modellbahnzentrum-uerdingen.de

www.bus-und-bahn-und-mehr.de

ADLER MODELLSPIELZEUGMÄRKTE
über 35 Jahre www.adler-maerkte.de
15.03. Neuss, Stadthalle, Selikumer-Str. 25
22.03. Essen, Bürgertreff Ruhrhalbinsel e. V. Nockwinkel 64
29.03. Düsseldorf, Boston-Club e. V. Vennhauser Allee 135
13.04. Köln-Mülheim, Stadthalle Jan-Wellem-Str./Wiener Platz
26.04. Langenfeld, Stadthalle, Hauptstr. 129
Marktzeiten 11-15 h
ADLER - Märkte e. K. 50189 Elsdorf, Lindgesweg 7
Tel.: 02274-7060703, oder 0170-7423537, info@adler-maerkte.de

Modellbahnmärkte
15.03. Rheine, Stadthalle
22.03. Castrop-Rauxel, Europahalle
28.03. Mülheim/Ruhr, Alte Dreherei(Sa)
29.03. Dinslaken, Halle d. Trabrennbahn
05.04. Gronau/Westf. Bürgerhalle
10.04. Bremen Messe, Halle 3 (Fr)
13.04. Haltern, Seestadthalle (Mo)
19.04. Münster, Stadthalle Hiltrup
26.04. Dorsten, CreativQuartier, Zeche
01.05. Castrop-Rauxel, Europahalle (Fr)
03.05. Osnabrück, Halle Gartlage
mehr unter www.bv-messen.com

Termine

15. März, Minden: Raritäten von der Eisenbahn – Laternen, Schilder, Uniformen usw. im Preußenmuseum, Simeonplatz 12. Info: Tel. 05731 1531051

21./22. März, Obermoschel: Modellbahnausstellung, Luitpoldstraße 4. Info: www.mbf-obermoschel.de

25. März, Wuppertal-Barmen: Vortrag „Reise mit Bus und Bahn durch das Wuppertal der 1950er-Jahre", Schützenstraße 34. Info: www.bmb-wuppertal.de

28./29. März, Altenbeken: Internationales Spur-Z-Weekend in der Eggelandhalle. Info: www.z-freunde-international.de

29. März, Lengerich: Stahlwerks-Express nach Georgsmarienhütte. Info: www.eisenbahn-tradition.de

31. März, Nürnberg: Quiz-Abend zum Thema Bahnhof mit Big Kev im DB Museum. Info: www.dbmuseum.de

2.–5. April, Rügen: Historischer Nahverkehr mit VT 772 zwischen Bergen und Lauterbach Mole. Info: www.expresszugreisen.de

3.–5. April, Nürnberg: TLRS-Modell-Straßenbahntreffen. Info: www.modelltram.de

5. April, Rechenberg-Bienenmühle: Tag der offenen Tür, Am Zeisingberg 5. Info: www.modellbahnland-sachsen.de

5. April, Schöllkrippen: Modellbahnausstellung, Am Sportgelände 5. Info: www.eisenbahnfreunde-kahlgrund.de

10./11. April, Rathenow: Modellbahnausstellung, Jahnstraße 27. Info: www.rathenower-modelleisenbahnverein.de

10.–12. April, Chemnitz: Feldbahnbetrieb mit Dampf im Eisenbahnmuseum. Info: www.sem-chemnitz.de

10./12./13. April, Schierwaldenrath: Sonderzüge mit mehreren Dampfloks und Eisenbahnflohmarkt. Info: www.selfkantbahn.de

11.–13. April, Jöhstadt: Dampflok-Mehrzugbetrieb. Info: www.pressnitztalbahn.de

11.–13. April, York/Großbritannien: ModelRailwayShow. Info: www.yorkshow.org.uk

17.–19. April, Dresden: Dampflok-Treffen im Bw Dresden Altstadt. Info: www.igbwdresdenaltstadt.de

18./19. April, Bochum-Dahlhausen: Museumstage. Info: www.eisenbahnmuseum-bochum.de

18./19. April, Sint-Niklaas/Belgien: Modeltrein Expo. Info: www.mobexpo.be

mm

19. April, Mülheim an der Ruhr: Traktortreffen, Feldbahn- und Modellbahnvorführung, Zur Alten Dreherei 13. Info: www.alte-dreherei.de

23.–26. April, Dortmund: Intermodellbau in den Westfalenhallen. Info: www.intermodellbau.de

23.–28. April, Bilbao/Spanien: FEDECRAIL-Konferenz mit Rahmenprogramm. Info: www.fedecrail.org

24. April, Wuppertal-Barmen: Vortrag „Güterverkehr auf Wuppertaler Straßenbahngleisen", Schützenstraße 34. Info: www.bmb-wuppertal.de

25./26. April, West Essex/Großbritannien: ModelRail. Info: www.iwemrc.org.uk

25./26. April, Berlin-Schöneweide: Frühlingsfest im Bw. Info: www.berlin-macht-dampf.com

25./26. April, Hamburg: Lange Nacht der Museen in Hamburg mit Mitmachaktion, Holstenwall 24. Info: www.mehev.de

25./26. April, Vaterstetten: Modellbahnausstellung, Baldhamer Straße 99. Info: info@eisenbahnfreunde-vaterstetten.de

25./26. April, Klein Oschersleben: Eisenbahnausstellung im Museum „Feldmann", Am Bahnhof 22a. Info: www.eisenbahnfreunde-hadmersleben.de

25. April/30. Mai/19. September, Mannheim: Per Bahn durch den Industriehafen. Info: www.historische-eisenbahn-ma.de

25. April – 1. November, Chemnitz: EisenbahnBoom – Schauplatz Eisenbahn Chemnitz-Hilbersdorf als Teil der Sächsischen Landesausstellung. Info: www.sem-chemnitz.de

26. April, Frankfurt (Main): Dampf- und Dieselbetrieb, Fotozüge im Rebstockpark. Info: www.feldbahn-ffm.de

30. April, Jöhstadt: Fotogüterzüge auf der Preßnitztalbahn. Info/Anmeldung: www.pressnitztalbahn.de

30. April, Thale: Modellbahn zur Walpurgis, Bahnhofstraße 2a. Info: www.modellbahnclub-thale.de

Fernseh-Tipps

Montag bis Freitag

SWR, 9:30, 14:15 und 14:45 Uhr – Eisenbahn-Romantik: Wiederholungen beliebter Sendungen

Freitag, 20. März

SWR, 15:00 Uhr – ER 990: Frankfurt und die Schienen am Main – Nostalgie und Industrie

Freitag, 27. März

SWR, 15:00 Uhr – ER 991: Kathedralen des Industriezeitalters – Budapest

Freitag, 3. April

SWR, 14:15 Uhr – ER 992: Endstation französische Grenze, die Niedtalbahn

Freitag, 17. April

SWR, 14:15 Uhr – ER 993: Die Württembergische Schwarzwaldbahn

Messetipp

Intermodellbau Dortmund

Nachdem die IMA in Köln abgesagt wurde, ist die **Intermodellbau** in den Dortmunder Westfalenhallen **vom 23. bis 26. April** für nord- und westdeutsche Modellbahner in diesem Jahr die einzige Großveranstaltung, um mit Herstellern, Händlern, Verbänden (BDEF, Moba) und Vereinen in Kontakt zu treten. Zahlreiche Aktionen und viele attraktive Modellbahnanlagen laden zum Besuch ein. Da das Online-Ticket zum Preis von 12,50 Euro günstiger ist als das Tagesticket vor Ort (14,00 Euro), empfiehlt sich der Vorverkauf mit Selbstausdruck unter **www.intermodellbau.de.** Unser *eisenbahn magazin* und andere Publikationen der Verlage Alba und GeraMond sowie viele Schnäppchen finden Sie in **Halle 4, Stand D4.10**.

Einfach und bequem
Private Kleinanzeigen kostenlos online aufgeben unter www.eisenbahnwelt.de/kleinanzeigen

Anzeigenauftrag Kleine Bahn-Börse

Coupon bitte einsenden an:

eisenbahn magazin
Kleine Bahn-Börse
Infanteriestraße 11a
80797 München

Nutzen Sie auch unser Telefax rund um die Uhr: 089/13 06 99 700

Bitte veröffentlichen Sie den folgenden Anzeigentext im *eisenbahn magazin*, Ausgabe(n): _____

Pro Buchstaben, Wortzwischenraum und Satzzeichen ein Kästchen verwenden. Bitte auch die Adresse bzw. Tel.-Nr. eintragen (zählt bei der Berechnung mit).
Wegen Fettdruck und unterschiedlicher Zwischenräume gibt es eventuell Abweichungen zwischen Coupon und gedruckter Anzeige.

Anzeigenschluss für die Kleine Bahn-Börse 5/2020 ist am 13.3.2020

Später eintreffende Anzeigen werden automatisch in der darauffolgenden Ausgabe veröffentlicht. Keine Haftung für fehlerhaft rubrizierte Anzeigen und Druckfehler.

Rubriken (bitte ankreuzen)

- ☐ Verkäufe Z, N, TT
- ☐ Gesuche Z, N, TT
- ☐ Verkäufe H0
- ☐ Gesuche H0
- ☐ Verkäufe Große Spuren
- ☐ Gesuche Große Spuren
- ☐ Verkäufe Literatur, Film und Ton
- ☐ Gesuche Literatur, Film und Ton
- ☐ Verkäufe Dies + Das
- ☐ Gesuche Dies + Das
- ☐ Verschiedenes

Meine Anzeige ist eine
- ☐ **Privatanzeige**
- ☐ **Gewerbliche Anzeige**

Für gewerbliche Anzeigen erhalten Sie nach Erscheinen eine Rechnung. Die Kennzeichnung einer gewerblichen Anzeige erfolgt durch ein „G" am Ende der letzten Zeile. Alle Preise sind Netto-Preise, nicht rabatt- und provisionsfähig!

Die erste Zeile erscheint in Fettdruck

Persönliche Angaben:

Name, Vorname _____
Straße, Nr. _____
PLZ/Ort _____
Telefon inkl. Vorwahl _____
Fax _____

Datum: _____ Unterschrift: _____

Gewerbliche Anzeigen
kosten 33 Euro für 4 Zeilen Fließtext jede weitere Zeile kostet 6,60 Euro

Kosten für zusätzliche Leistungen

- ☐ Die gesamte Anzeige kostet **fett** gedruckt doppelt so viel wie eine normal gedruckte Anzeige.
- ☐ Die Anzeige als Kombinationsanzeige im *eisenbahn magazin* und im *N-Bahn-Magazin*: Der Mehrpreis beträgt für gewerbliche Anzeigen € 7,50 (zzgl. MwSt.). Pauschalpreise für Anzeigen bis max. 7 Zeilen.

Fachhändler und Fachwerkstätten

In dieser Rubrik finden Sie nach Postleitzahlen sortiert alle ***Fachhändler*** und ***Fachwerkstätten*** in Ihrer Nähe.

Anzeigenpreise
sw–€ 107,–
4C–€ 132,–; zzgl. MwSt.

Kontakt: Selma Tegethoff,
Tel. 089/13 06 99 528, Fax -529
selma.tegethoff@verlagshaus.de

10318 Berlin
TILLIG-Clubhändler
Modellbahnbox Karlshorst
Modelleisenbahn-Fachgeschäft
Inh. Winfried Brandt · 10318 Berlin
Treskowallee 104 · Tel. 0 30/5 08 30 41
EUROTRAIN
Öffnungsz.: Di.–Do. 10–13 + 14–18 Uhr, Fr. 10–13 Uhr + jeden 1. Sa. im Monat 9–12.30 Uhr
E-Mail: modellbahnbox@t-online.de • Internet: www.modellbahnbox.de mit Mini-Onlineshop

01454 Radeberg
elriwa®
Ihr Fachhandel mit Werkstatt für Modelleisenbahnen und Zubehör
Elektronik Richter
Radeberger Straße 32 . 01454 Feldschlößchen
A4 Abfahrt 84 . Tel. 03528 / 44 12 57
info@elriwa.de . www.facebook.com/elriwa
Ladengeschäft . Werkstatt . Online-Shop
G – 0 – H0 – TT – N – Z – Schmalspuren
www.elriwa.de

10585 Berlin
MÄRKLIN & SPIELWAREN
Ihr Spezialist für Märklin in Berlin für MHI, Insider-Service, Digital, Exportmodelle, Sonderserien, Ersatzteil-Reparaturen u. Umbauservice, Werbemodelle, KEINE Versandlisten!
100 Jahre
Beim Einkauf ab 50 EUR gewähren wir Ihnen auf fast* alle Modellbahnartikel 10 % Rabatt.
Seit über 100 Jahren für Sie da!
*außer Startsets, Hefte, Bücher, bereits reduzierte Artikel, Sonderserien MHI + I+S, Reparaturen
Wilmersdorfer Straße 157 • 10585 Berlin • 030/341 62 42
U-Bahn Richard-Wagner-Platz • Mo.–Fr. 10.00–18.00, Sa. 10.00–18.00 Uhr

01728 Gaustritz
www.Beckert-Modellbau.de
Gebergrundblick 16, 01728 Gaustritz b. Dresden Tel.: (0 35 1) 2 00 60 60 Fax: 2 02 86 46
eMail: beckert-modellbau@t-online.de
Ätzschilder
Nach Wunsch in allen Spurweiten !
Farblich bereits fertig
Gesamtprospekt gegen 5,- € (bei Kauf Rückvergütung)
Handarbeitsmodelle

10589 Berlin
Modellbahnen am Mierendorffplatz
märklin Shop Berlin
10589 Berlin-Charlottenburg · Mierendorffplatz 16 · www.modellbahnen-berlin.de
Ihr freundliches EUROTRAIN®-Fachgeschäft mit der ganz großen Auswahl
Auch Second-Hand!
Mo., Mi., Do., Fr. 10.00–18.00 Uhr, Sa. bis 14.00 Uhr, Tel.: 030/3 44 93 67, Fax: 030/3 45 65 09

02827 Görlitz
fohrmann-WERKZEUGE GmbH
für Feinmechanik und Modellbau
Infos und Bestellungen unter: www.fohrmann.com
Über 45 Jahre Spezial-Werkzeuge für Modelleisenbahner und Zangen, Bohrer, Messgeräte, Bleche, Profile und vieles mehr ...
Erich-Oppenheimer-Straße 6 F • 02827 Görlitz • Fon + 49 (0) 3581 42 96 28 • Fax 42 96 29

10789 Berlin
Sammlungen
Einzelstücke
Raritäten
ANKAUF
MICHAS BAHNHOF
Nürnberger Str. 24a
10789 Berlin
Tel 030 - 218 66 11
Fax 030 - 218 26 46
Mo.-Sa. 10-18:30 Uhr
www.michas-bahnhof.de

Verkäufe
Baugröße Z, N, TT

Achtung N-Bahner! Alles Wissenswerte in und um Spur N finden Sie im N-Bahn-Magazin. Hier wird die kleine Bahn ganz groß geschrieben. GeraNova Bruckmann Verlagshaus GmbH, Infanteriestraße 11a, 80797 München. Kontakt: 089-130699-528, selma.tegethoff@verlagshaus.de

Brawa Kohlenwagen N, 3er-Set, 55 EUR und Minitrix Kokswagen, 4er-Set, 45 EUR - Tel. 0162/2012194, PLZ: 76275, Kontakt: 0162/2012194

Neu original box, verkaufe Maerklin Z Spur ref 87845 100 EUR, ref 81436 Zugpakkung Henschel 300 EUR, ref 81281 Lufthansa express mit innenlicht 330 EUR, ref 86200 80 EUR, ref 86210 100 EUR, ref 8201 40 EUR, ref 82431 100 EUR, ref 88891 gold, diamant und rubis 8500 EUR, PLZ:40235, Kontakt:0033681443640, xavier.poupardin@orange.fr

Gesuche
Baugröße Z, N, TT

Verschenken Sie kein Geld beim Verkauf Ihrer Spur Z oder N Sammlung / Anlage. Gerne unterbreiten wir Ihnen unverbindlich ein seriöses Angebot in jeder finanziellen Größenordnung. Persönliche Besichtigung vor Ort – bundesweit und im benachbarten Ausland. Freundliche Beratung und Einschätzung ihrer Modellbahn ist für Heinrich Meiger seit 30 Jahren Routine. Gerne bauen wir die Anlagen auch ab. Barzahlung ist selbstverständlich. Modellbahn-Ankauf-Verkauf-Erftstadt; Tel: 02235-468525, Mobil: 0151-11661343, meiger-modellbahn@t-online.de G

Kaufe N-Spur Sammlungen zu fairen Preisen. A. Droß. Tel. 06106-9700, Fax 06106-16104, Mobil 0171-7922061 G

Suche umfangreiche Spur N-Anlagen sowie hochwertige Sammlungen, Kleinserien Fulgurex Fine-Art, Lemaco, gerne alles anbieten, seriöse Abwicklung zu fairen Preisen, info@meiger-modellbahnparadies.de, Telefon 02252/8387532, Mobil 0151/50664379 G

Minitrix Ergänzungswagen Artikel-Nr. 15549 zum Zug-Set Cisalpino Artikel-Nr. 11629. Angebote bitte an E-Mail: anpefo@web.de oder Tel. 06151/64684,

Suche Spur N Straßenleuchte Harz Wernigerode, Brawa Art. Nr. 4644; Angebote an 0345/69150271 oder pescht.h-achim@gmx.de

Verkäufe
Baugröße H0

Märklin Sondermodelle Ho für Liste M. den Hartog, Limbrichterstraat 62, 6118 AM Nieustadt, Niederlande. www.marco-denhartog.nl G

Märklin-Freunde sind informiert mit Koll´s Preiskatalog Märklin 00/H0. www.koll-verlag.de Tel. 06172/302456 G

Diverse Modelle Fleischmann, Roco, Liliput (Wien), Lima, Trix in Original-Verpakkung 2-Leiter-Gleichstrom, analog, nur probegelaufen. Liste gegen Rückumschlag. H.J. Pieper, Bahnhofstr 51, 38465 Brome. Kontakt: 05833-7338.

Ho-Anlage, auf Fleischmann-Basis, 5m/ 2,5m, zerlegt2-Gleis.Durchg.-Bahnhof 4m, mit vorbildgetreuer Oberleitung (Selbstbau), yGleise und Weichen Eigenbau, Weichen-und Signalantriebe sowie elektr. und Fahrstraßensteuerung in robuster Postrelais–Technik, mit Gleisbild-Stellpult, keine Landschaft, zerlegt, aus Altersgründen günstig abzugeben. Raum Aachen. Tel. 02408-3396.

Märklin DB SENATOR VT10.5 7-teilg. mfx Sound 39100/ 41100/ Insider/ Zertifikat/ neu/ unbesp./ OVP/ aus meiner Privatsammlung, top, PLZ: 90571, Kontakt: 09115075396, w.stehlig@t-online.de

Märklin Kompaktanlage transportabel, 129cm x 97cm. C-Gleise mit 4 vollausgestatteten Weichen. Ein Abstellgleis kombiniert mit M-Gleisen. Bewusst konventioneller Fahrbetrieb und -Schaltung. Durch Kippschalter umschaltbar von Unterleitung auf Oberleitung und entsprechender, alter Oberleitung. Landschaft mit Faller Gebäuden aus dem Klassikerprogramm und Heki Begrünung. Die Anlage ist professionell begonnen, aber noch nicht fertig gestellt. Hier sind also Modellbaukenntnisse erforderlich. Für Märklin Liebhaber und bei einer Abholung in Bonn, sehr preiswert abzugeben. Bitte vereinbaren Sie einen Besichtigungstermin. W.Roemer. Mobil: 0151-57551225, Kontakt: 0151-57 551225, dorothea.obst@web.de

Sammlungsauflösung Märklin Ho: Verschiedene Digital H0-Modelle abzugeben. Bitte Liste anfordern unter 0162/9740905, PLZ:41239, Kontakt:0162/9740905

Roco Ho VT 12.5, DB, Ep. III, Roco Art.: 63130; VT 12.5 dreiteilig; klassisches Design; der DB-Ep. III; 5-pol. Motor mit Schwungmasse; DSS-PluX16; Stirnbeleuchtung weiß/rot; sämtliche Um- und Zurüstteile für den Fahrbetrieb, Begleitpapiere und OVP sind vorhanden; Vitrinenmodell - un-

10789 Berlin

43 Jahre
modellbahnen & modellautos
Turberg
Ihr Modellbahnfachgeschäft im Herzen Berlins.
Großauswahl auf über 600 qm Verkaufsfläche!
Günstige Preise bei qualifizierter Beratung!
Bei uns muß man gewesen sein! Bis bald!!!
Verkäufer/in gesucht
Öffnungszeiten: Mo-Fr 10.00-19.00, Sa 10.00-18.00 Uhr • Liefermöglichkeiten, Irrtum und Preisänderung vorbehalten!
Lietzenburger Str. 51 · 10789 Berlin · Tel. 030/2199900 · Fax 21999099 · www.turberg.de

28865 Lilienthal

haar
MODELLBAHN-Spezialist
28865 Lilienthal b. Bremen
Hauptstr. 96 Tel. 04298/916521
haar.lilienthal@vedes.de
Neuheitenliste 2020
News 2020 gratis anfordern!
Alle Fabrikate, Preise, Liefertermine
Öffnungszeiten: Mo.-Fr. 9.00-18.30 Uhr, Sa. 9.00-14.00 Uhr

12105 Berlin

Modellbahn Pietsch
Prühßstr. 34 · 12105 Berlin-Mariendorf
Telefon: 030/7067777
www.modellbahn-pietsch.de
Märklin – Auslaufmodelle zum Sonderpreis – H0
28573 Württemberger Zug 1859 statt ~~639,99~~ 439,99 EUR
34113 Reihe C der Königlich Württembergischen Staatseisenbahnen statt ~~399,99~~ 279,99 EUR
Auslaufmodell-Liste gegen 1,45 EUR in Briefmarken!! Bitte Spur angeben!!
Z.T. Einzelstücke! Zwischenverkauf vorbehalten! Versand nur per Vorauskasse (+ 6,90 EUR Versand)

30159 Hannover

Train & Play
Modelleisenbahnen · Modellautos · Modellflugzeuge
Hildesheimer Str. 428 b
30519 Hannover
Tel. (0511) 2712701
www.trainplay.de
DENKEN SIE AN DIE NEUE ADRESSE!
SEIT ANFANG SEPTEMBER SIND WIR IN DER HILDESHEIMER STR. 428 B, 30519 HANNOVER

12163 Berlin

DER LOKSCHUPPEN
Modellbahnen in Steglitz
Ankauf
Verkauf
Neu
Markelstraße 2 · 12163 Berlin
Telefon 030 7921465
Telefax 030 70740225
E-Mail: info@lokschuppen-berlin.de
www.lokschuppen-berlin.de
Montag bis Samstag 10–18 Uhr

30159 Hannover

Modellbahnsonderpostenmarkt
Modelleisenbahnen, Modellautos, Modellbahnzubehör und, und, ...
Sonderposten, Auslaufmodelle, Einzelstücke, Restposten und, und, ...
TRIX T22890 BR 78.10 DIGITAL M. SOUND 439,99
MÄRKLIN 39781 BR 78.10 DIGITAL M. SOUND 439,99
MÄRKLIN 39650 BR 65 DB III DIGITAL M. SOUND 419,99
Weitere Angebote unter www.trainplaysonderposten.de
Train & Play KG, 30519 Hannover, Hildesheimer Str. 428 b, Tel: 0511/2712701,
E-Mail: info@trainplaysonderposten.de

25355 Barmstedt

EUROTRAIN®
märklin -SHOP
Lenz
Unsere Werbung muss nicht gelesen, sondern gesehen werden.
Modellbahnen Hartmann GbR · Reichenstraße 24 · 25355 BARMSTEDT
Tel. 04123-6706 • www.modellbahnen-hartmann.de • mail: modellbahnen-hartmann@t-online.de

40217 Düsseldorf

Das Fachgeschäft
auf über 500 qm • Seit 1978
Der Online-Shop
www.menzels-lokschuppen.de
Friedrichstraße 6 • 40217 Düsseldorf • fon 0211.37 33 28 • fax 0211.37 30 90

bespielt, neu; Preis: 165.- EUR zzgl. Porto, PLZ: 40597, Kontakt: Dr.G.Wartenberg@t-online.de

Gesuche
Baugröße H0

Ankauf von großen Sammlungen zum fairen Preis. Seriöse Abwicklung ist garantiert. winfried.weiland@web.de Tel. 0173-8384894 G

Kaufe Ihre Eisenbahnmodelle - Märklin, Trix, Roco, Fleischmann, Piko, Brawa usw. Komme persönlich vorbei. Eine seriöse Abwicklung ist garantiert. Tel. 0951/2 23 47 oder per E-Mail: die-eisenbahn-weber@t-online.de G

Suche laufend Modelleisenb. von Märklin, Fleischmann, Roco, Arnold, LGB, usw. Gerne große Sammlung oder Anlage – baue auch ab. Jedes Alter, jede Spurweite. Zahle Bestpreise, da ich selbst auch intensiv sammle. Komme persönlich vorbei – freundliche, seriöse Abwicklung. Siegfried Nann, Tel.: 07524/7914, mobil: 0176/63212615. E-Mail: nannini.s@arcor.de G

Suche Märklin Ho-Sammlungen und Anlagen, gerne große Digitalanlagen mit viel Rollmaterial, bitte alles anbieten, seriöse Abwicklung zu fairen Preisen, info@meiger-modellbahnparadies.de, Festnetz 02252/8387532, Mobil 0151/50664379 G

Verschenken Sie kein Geld beim Verkauf Ihrer Märklin H0 Sammlung / Anlage. Gerne unterbreiten wir Ihnen unverbindlich ein seriöses Angebot in jeder finanziellen Größenordnung. Persönliche Besichtigung vor Ort - bundesweit und im benachbarten Ausland. Freundliche Beratung und Einschätzung ihrer Modellbahn ist für Heinrich Meiger seit 30 Jahren Routine. Gerne bauen wir die Anlagen auch ab. Barzahlung ist selbstverständlich. Modellbahn-Ankauf-Verkauf-Erftstadt; Tel: 02235-468525, Mobil: 0151-11661343, meiger-modellbahn@t-online.de G

Kaufe Modellbahn Märklin Ho u. I, Roco, Fleischmann, Trix usw. in jeder Größenordnung zu fairen Preisen. Auch Geschäftsauflösungen. A. Droß, Tel. 06106-9700, Fax 06106-16104, Mobil 0171-7922061 G

Verschenken Sie kein Geld beim Verkauf Ihrer Gleichstrom Sammlung / Anlage, Modellautosammlungen und Kleinserienmodelle. Gerne unterbreiten wir Ihnen unverbindlich ein seriöses Angebot in jeder finanziellen Größenordnung. Persönliche Besichtigung vor Ort - bundesweit und im benachbarten Ausland. Freundliche Beratung und Einschätzung ihrer Modellbahn ist für Heinrich Meiger seit 30 Jahren Routine. Gerne bauen wir die Anlagen auch ab. Barzahlung ist selbstverständlich. Modellbahn-Ankauf-Verkauf-Erftstadt; Tel: 02235-468525, Mobil: 0151-11661343, meiger-modellbahn@t-online.de G

Suche Modelleisenbahnen Spur Ho, Anlagen und Sammlungen, auch Geschäftsauflösungen in jeder finanziellen Größenordnung. Barzahlung (auch Abbau) bei Abholung zu fairen Preisen auch im Raum NL, DK, B, CH und A. Tel.: 04171 692928 oder 0160 96691647 oder E-Mail: fischer.ruediger@t-online.de G

Ihre Sammlung in gute Hände. Suche europaweit hochwertige Modellbahn-Sammlungen jeder Größenordnung. Faire Bewertung Ihrer Modelle mit kompetenter und seriöser Abwicklung. Heiko Plangemann, Tel.: 05251-5311831, info@gebrauchtemodellbahn.de G

Ich bin privater Sammler und kaufe Ihre Modelleisenbahn, auch bespielte Anlagen sowie Sammlungen. Barzahlung bei Abholung in D und A. Tel. 08066 884328 o. 0176 32436767. e-mail: frank.jonas@t-online.de

Zittauer Triebwagen - Spur Hoe. Suche von technomodell den Zittauer Triebwagen in der Epoche 2 oder Epoche 3 in der Spur H0e. Das Angebot bitte an: PLZ: 09130, Kontakt: khmetzner70@arcor.de

Verkäufe
Große Spuren

Bachmann On30 Climax, Neuwertige im OVP Bachmann Climax und 6 Flachwagen mit Holzstämmen beladen für 400,-- EUR, PLZ: 69168 Kontakt:06222 387744, jfuerbass@mail.de

Neuwertige Bachmann 2-8-o outside Frame Colrado Mining DCC vorbereitet mit 5 dazu passenden High Side Gondolas, alle mit OVP. für 430,-- EUR zu verkaufen, PLZ: 69168, Kontakt: 06222 387744, jfuerbass@mail.de

Der dreiteilige Yankee Flyer Bud Triebwagen in 2 Leiter DC wurde in nur wenigen Exemplaren Handarbeit von Sunset hergestellt (40Stück).Neuwertig OVP vorhanden. Das Original ist bei der Hobo Railway Museumsbahn im State New Hampshire USA wieder fahrbereit. 600,-- EUR, PLZ: 69168, Kontakt: 06222 387744, jfuerbass@mail.de

Bayr. S3/6 in Spur o Königsblaue Lackierung (zur Weltausstellung) mit DCC und Sound. Lokpersonal unterhält sich auf bayrisch. 2-Leiter Ausführung von MTH. Vitrinenmodell neuwertig mit OVP. 820,-- EUR, PLZ: 69168, Kontakt: 06222 387744 jfuerbass@mail.de

40723 Hilden
www.modellbahn-kramm.com
40723 Hilden, Hofstraße 12, 02103-51033, 02103-55820, kramm.hilden@t-online.de
YouTube facebook
Ständig neue Angebote und aktuelle Informationen
Preiswerter und sicherer Versand – weltweit
Seit 37 Jahren für Sie am Zug
37 Jahre

52062 Aachen
Hüner bein
Modell Center Aachen
Markt 9-15
52062 Aachen
Tel. 0241-3 39 21
Fax 0241-2 80 13
750 m² Erlebniswelt Modellbau in Aachen
www.huenerbein.de info@huenerbein.de

42289 Wuppertal
Riesig!
■ 450 qm Ladenlokal
■ 70 Hersteller
■ 40 Jahre Erfahrung!
■ An- & Verkauf
■ Reparatur & Digitalisierung
Das größte Modellbahn-Fachgeschäft im Bergischen Land!
Modellbahn Apitz
Neuheiten-Vorbestellpreise bei uns!
Heckinghauser Str. 218
42289 Wuppertal
Fon (0202) 626457
www.modellbahn-apitz.de

58135 Hagen
seit 1977
Lokschuppen Hagen-Haspe
Exclusive Modelleisenbahnen
Und mehr ... vieles mehr
seit 1977
Ausverkauf älterer Großserienbestände und Zubehör Spur Z, N und H0
Kein Internet? Listen kostenlos! • www.lohag.de
Tel.: 02331-404453 • D-58135 Hagen, Vogelsanger Str. 40

44141 Dortmund
Neugestaltetes Ladenlokal auf über 500 m²
– Seit 1978 –
MODELLBAU & LOKSCHUPPEN BERLINSKI
DIE MEGASTORES IN DORTMUND
Märkische Str. 227
44141 Dortmund
Telefon 0231/ 41 29 20
info@lokschuppen-berlinski.de
Der neue Onlineshop von dem Traditionsunternehmen aus Dortmund:
www.lokschuppen-berlinski.de

59174 Kamen
Verstärkung gesucht!
UNION Modellbahn
Wo?
Gutenbergstraße 3a 59174 Kamen
Beruf?
Mitarbeiter Kudenservice
Mehr unter:
www.modellbahnunion.com
-> Karriere
Modellbahn Union - Gutenbergstraße 3a - 59174 Kamen - 02307/240938

45475 Mülheim
Modelleisenbahnen ter Meer
Was SIE auch brauchen, wir haben (fast) alles !!!
Märklin, Roco, Fleischmann, Brawa, Faller, Noch, Busch, Heki, Hornby, ESU, Auhagen, Tillig, Piko+G, Uhlenbrock, Pullmann, KM 1, Exact-Train, Stax, Minitrains, Bemo, Brekina, Lemke, Lux, Liliput, Trix, LGB + mehr..
Mellinghofer Str.269-45475 Mülheim Ruhr Tel.: 0208-37877499
Öffnungszeiten :Mo,Di,Do,Fr, 10.00-13.00+15.00-18.30 Uhr
Mi+Sa: 09.00-13.00 Uhr Email : info@ter-meer.com

66953 Pirmasens
Viele fertige **Schiffs-Ätzteile** von M1:20-1:700, Reling, Treppen, Gitter, Leitern, Relingstützen, Handräder, Stühle, Liegestühle, Rautenbleche.... Miniatur- u. Ankerketten mit Steg, **alles zum Selbstätzen,** Messing- und Neusilberbleche ab 0,1mm, Ätzanlagen, Belichtungsgeräte, Schwarzbeizen für verschiedene Metalle, Chemikalien, **Auftragsätzen nach Ihrer Zeichnung**
Ätztechnik
Ausführlicher und informativer **Katalog** gegen € 5,-- Schein oder Überweisung (wird bei Kauf angerechnet)
SAEMANN Ätztechnik
Zweibrücker Str. 58 • 66953 Pirmasens • Tel. 06331/12440
www.saemann-aetztechnik.de • saemann-aetztechnik@t-online.de

Gesuche
Große Spuren

Suche laufend Modelleisenb. von Märklin, Fleischmann, Roco, Arnold, LGB, usw. Gerne große Sammlung oder Anlage – baue auch ab. Jedes Alter, jede Spurweite. Zahle Bestpreise, da ich selbst auch intensiv sammle. Komme persönlich vorbei – freundliche, seriöse Abwicklung. Siegfried Nann, Tel.: 07524/7914, mobil: 0176/ 63212615. E-Mail: nannini.s@arcor.de G

Verschenken Sie kein Geld beim Verkauf Ihrer LGB oder Spur1 Sammlung / Anlage. Gerne unterbreiten wir Ihnen unverbindlich ein seriöses Angebot in jeder finanziellen Größenordnung. Persönliche Besichtigung vor Ort - bundesweit und im benachbarten Ausland. Freundliche Beratung und Einschätzung ihrer Modellbahn ist für Heinrich Meiger seit 30 Jahren Routine. Gerne bauen wir die Anlagen auch ab. Barzahlung ist selbstverständlich. Modellbahn-Ankauf-Verkauf-Erftstadt; Tel: 02235-468525, Mobil: 0151-11661343, meiger-modellbahn@t-online.de G

Suche alles von Märklin! Eisenbahnen aller Spurweiten, Dampfmasch. und Spielz. aller Art, Einzelst. oder Sammlg. Freue mich über jedes Angebot. Diskrete + seriöse Abwickl. M. Schuller 0831/87683 G

Liebhaber sucht teure Märklin-Eisenbahnen aus der Vorkriegszeit. Bin neben Loks und Waggons insbesondere an Bahnhöfen, Lampen, Autos und Figuren interessiert. Hoher Wert ist äußerst angenehm! Biete auch Wertgutachten an. Alles auf Wunsch telefonisch vorab oder bei Ihnen zu Hause und natürlich unverbindlich. Beste Referenzen vorhanden; gerne Besichtigung meiner existierenden Sammlung. Auf Ihr Angebot freut sich: Dr. Koch, Heinbuckel 30, 69257 Wiesenbach, Tel. 06223-49413, Fax 970415 oder Dr. Thomas.Koch@t-online.de

Ich bin privater Sammler und kaufe Ihre Modelleisenbahn, auch bespielte Anlagen sowie Sammlungen. Barzahlung bei Abholung in D und A. Tel. 08066 884328 o. 0176 32436767. email: frank.jonas@t-online.de

Suche LGB 30691,neu und OVP 240 EUR max., PLZ: 49076, Kontakt: 054161694, jaxx-xonic@web.de

Verkäufe
Literatur, Bild und Ton

4 Bücher: Eisenbahn-Landschaft Hessen (Wolfgang Klee), 8 EUR / New Zealand Steam Locomotives (Gerald Petrie), 5 EUR / The Complete Atlas Wiring Book, 8 EUR / und Walthers N& Z Model Railroad Reference Book 2003, 10 EUR - Tel. 0162/ 2012194

Verkaufe Modellbahnbücher Neu: Modellbahn-Bahnhöfe (Heidbreder) / Das ultimative Modellbahnhandbuch (Lieb) / Modellbahn - Erste Hilfe (Tiedke) / Modellbahn TU-Spezial 5 (DVD) / Modellbahnschule, Ausgaben 18/19/21, Kontakt:06031/64424, christiankarin.schreiner@t-online.de

Katalog-Sammlung, Excel-Liste mit z.T. recht alten (aber auch neueren) Katalogen, Neuheiten-Blättern etc. sende ich Ihnen kostenlos per Mail, wenn Sie mich anmailen. Mehr Text am Ende der Liste. Thomas Dörnte - Hamburg. PLZ 21 079, Kontakt: 040 - 765 18 04 - thomas.doernte@live.de, PLZ:21079, Kontakt: 040 - 765 18 04, thomas.doernte@live.de

Märklinkataloge zu verkaufen, PLZ: 30165, Kontakt: 05118994786, uwe.hauenschild@t-online.de

Gesuche
Literatur, Bild und Ton

Wer hat Farb-Dias oder/ und Negative von der schönen Dampfeisenbahn, die er verkaufen möchte? Gerne auch ältere Sachen! R. Stannigel, Tel: 0172-1608808, E-Mail: rene.stannigel@ web.de

Verkäufe
Dies und Das

Verkaufe SSB Stuttgarter Straßenbahn H0m Spieth und Haling Modelle, Fahrzeuge, Anlage, Zubehör. Bitte Liste anfordern, PLZ: 71364, Kontakt: 07195/942293

Ho-Bahnhöfe als Fertigmodelle: 1 x Vollmer 43510 Neuffen, 1 x Kibri 39519 Surava, 1 x Faller 109111 Neustadt (Goch), 1 x Kibri 39514 Kehl - für je 40 EUR plus VK, Mobil: 0175/5714077, 02192/933543

Gesuche
Dies und Das

Modelleisenbahnen aller Hersteller, aller Baugrößen und jeden Alters kauft und verkauft: Such & Find Mozartstr. 38, 70180 Stuttgart, Tel. 0711/6071011 www.suchundfind-stuttgart.de G

Suche laufend Modelleisenb. von Märklin, Fleischmann, Roco, Arnold, LGB, usw. Gerne große Sammlung oder Anlage – baue auch ab. Jedes Alter, jede Spurweite. Zahle Bestpreise, da ich selbst auch intensiv sammle. Komme persönlich vorbei – freundliche, seriöse Abwicklung. Siegfried Nann, Tel.: 07524/7914, mobil: 0176/ 63212615. E-Mail: nannini.s@arcor.de G

67071 Ludwigshafen

www.werst.de
Spielwaren Werst
Ihr Spezialist im Rhein-Neckar-Dreieck
für Modellautos, Eisenbahnen und Slotbahnen
Riesige Auswahl - Günstige Preise
Schillerstrasse 3
67071 Ludwigshafen
Stadtteil Oggersheim
Telefon: (0621) 68 24 74
Telefax: (0621) 68 46 15
E-Mail: werst@werst.de

72622 Nürtingen

RITTER
RESTAURATIONEN
REPLIKA
ERSATZTEILDIENST

Am Raigerwald 3 • 72622 Nürtingen (Raidwangen)
Tel. 07022/94 99 55 • Fax 07022/9499 56
www.ritter-restaurationen.de
info@ritter-restaurationen.de

- Fachmännische Reparaturen / Restaurierungen alter MÄRKLIN-Spielzeuge und -Eisenbahnen. Spezialisiert auf Erzeugnisse vor 1960.
- Umfangreiches Sortiment an Ersatzteilen fur MÄRKLIN-Produkte
  - Spurweiten 00/H0 der Bj. 1935–1958
  - Spurweite 0, Stand 01/09 (Liste gg. Ruckporto € 1,50)
  - Flugzeug Ju 52
- Komplette Replika seltener Lokomotiven und Wagen der Spurweite 0

Unser aktuelles Replika-Angebot ubermitteln wir Ihnen gerne auf Anfrage.

70176 Stuttgart

Stuttgarter Eisenbahn Paradies

Inh. G. Heck,
Senefelder Straße 71B
70176 Stuttgart,
Fon: 0711- 615 93 03
info@stuttgarter-eisenbahn-paradies.de
www.stuttgarter-eisenbahn-paradies.de

Ladengeschäft ist offen:
Mo, Di, Do, Fr 10–13.30 Uhr
und 14.30–18.30 Uhr
Mi 10–13.30, Sa 10–13.30 Uhr

Wir bieten Ihnen ca. 1150 Blu-Ray´s, DVD´s, CD´s, CD- ROM´s und ca. 3350 Bücher von über 800 Verlagen im Ladengeschäft und im Ebay-Shop „eisenbahnparadies" an. Außerdem auch noch Modellbahn (Rollmaterial = Tfz. u. Wagen) aus zweiter Hand.

Der Buch- und Video-Gigant im Schwabenland!

81477 München

bw bahn Ihr großer
Märklin- und Trix-Händler in München
bwbahn
Öffnungzeiten: Montag – Freitag: 9.30 – 20 Uhr
Samstag: 9.30 – 18 Uhr
Rohrauerstraße 70, 81477 München
Tel: 089 / 51 46 98 14
Besuchen Sie auch unseren Onlineshop www.bwbahn.de

71711 Murr

PATERNOSTER
Vitrine
Schattenbahnhof
Individuell
(Fertigung nach Kundenwunsch, alle Spurweiten ab N bis Spur IIm)
Platz sparend
alle Züge sofort verfügbar
Funktionsmodellbau
RALF KESSELBAUER
Robert-Bosch-Str.4 71711 Murr
Tel 07144 / 97494 Fax 07144 / 897 997
www.kesselbauer-funktionsmodellbau.de

88085 Langenargen

Michael Höpfer
www.lokomofreund.de

Seit über 15 Jahren Ihr kompetenter Partner beim Kauf und Verkauf von Modelleisenbahnen.

www.lokomofreund.de

Öffnungszeiten: Dienstag–Freitag: 10.00–12.30 Uhr, Freitag: 15.00–18.00 Uhr
Modellbahnen Michael Höpfer, Oberdorfer Str. 5, 88085 Langenargen,
Tel. 0049 1732 684410, mhoepfer@lokomofreund.de

A-1060 Wien

memoba
memoba
Inh. Oliver Veith
Aegidigasse 5
A-1060 Wien

Modelworld 1702DC oder AC SNCF/DB Reisezugset D256, 7-teilig, Epoche IV, € 399,00
Tel. und Fax: (0043) 1/596 46 80 • **Internet: www.memoba.at • E-Mail: office@memoba.at**
Öffnungszeiten: Dienstag bis Freitag 10.00 bis 18.30 Uhr • Samstag 9.00 bis 12.00 Uhr

A-5020 Salzburg

MÄRKLIN
Oma's und Opa's Spielzeugladen
Österreichs größtes Märklingeschäft
A-5020 Salzburg, Auerspergstraße 55, Tel.: 0662-876045, Fax: 875238
omas-opas.spielzeugladen@aon.at
Unsere Öffnungszeiten: Mo. – Sa. 9.00 – 12 Uhr u. Mo. – Fr. 14.30 – 18.00 Uhr.
Wir führen von MÄRKLIN:
alt und neu, Spur H0, I und Z, Primex, Hobby, Alpha, Digital, Exclusiv (Mhi), Insider, Ersatzteile sowie alle weltweiten Sondermodelle. Ferner: Schmalspur, Dolischo, Hag, Liliput, Tillig, Pilz, Rivarossi, Lima, Fleischmann, Faller, Roco, Viessmann sowie Ankersteinbaukästen und Schuco.

A-6020 Innsbruck

HEISS
MODELLBAN-QUALITÄT

ROCO 73953 Vectron 1293 039-4, ÖBB — EUR 199,99
ROCO 74132 Regionalexpress Innsbruck-Bozen, ÖBB — EUR 139,99
direkt im Zentrum
A-6020 Innsbruck • Museumstraße 6 • Telefon: +43-512-585056
Fax: +43-512-574421 • info@heiss.co.at • www.heiss.co.at

A-6020 Innsbruck

6020 Innsbruck • Amraserstraße 73
+ 43 512 39 33 97 • office@modellbahn.at
www.modellbahn.at

Verschiedenes

12. Wiking N Katalog mit Modelle 1:160, 286 Fahrzeuge, 855 Bilder auf 249 Seiten mit Sammlerpreise EUR 20,– incl. Versand. Auch mit Verkehrsmodelle 1:200 Metall. Vorkasse, keine Schecks. Horst Fechner, Bornhagenweg 23, 12309 Berlin, Privat

Suche Hobbyfreunde aus dem Erzgebirgskreis. Sie sollten Interesse am Thema Deutsche Reichsbahn der Epochen 3 und 4 in Spurweite N haben. Ich möchte auf meiner Anlage originalen Zugbetrieb in Crottendorf darstellen. , PLZ: 09366 , Kontakt:015901134046

Modellbahner-Landschaftsbau, wer hilft mir beim H0 Anlagenbau, gerne auch rüstiger Rentner mit Erfahrung. Unterkunft-Verpflegung-Fahrtkosten usw. Kurzbewerbung bitte per Email vorab an: Modellbahn.pf@bluewin.ch, Telefonkontakt 0041 44 9150447. Rufe zurück. PLZ: 8704, Schweiz, Kontakt: 0041 44 915 0447, modellbahn.pf@bluewin.ch

Verkaufe Spur 1, Märklin 55802 als Vitrinenmodell in OVP 999,00 EUR ; 3 Wagen 58022, 58042, 58052 als Vitrinenmodelle zus. 999,00 EUR. Lok und Wagen zusammen 1.895,00 EUR + Porto. Anfragen unter Tel.: 0162/9772468

Wichtiger Hinweis für unsere Inserenten! Zur Vermeidung von Verwechselungen mit privaten Anzeigen müssen gewerbliche Anzeigen als solche klar erkennbar sein. Die Kennzeichnung erfolgt im Kleinanzeigenteil mit einem G. Bitte beachten Sie, dass diese Kennzeichnung auch dann erforderlich ist, wenn Sie ein Gewerbe als Nebenerwerb betreiben. Im Falle der Nichtbeachtung stellt der Auftraggeber den Verlag von Ansprüchen Dritter frei.

eisenbahn Modellbahn magazin

Anzeigenschluss für die Kleine-Bahn-Börse, Ausgabe 05/20, ist am 13. März 2020

Bahnreisen

In der Anzeigenrubrik **Bahnreisen** werden Veranstaltungsfahrten von Eisenbahnclubs, Vereinen und Reiseveranstalter veröffentlicht. Für die Richtigkeit der Daten übernimmt der Verlag keine Gewähr. Wir empfehlen Ihnen, sich vor Besuch beim Veranstalter rückzuversichern.

Jede Zeile € 3,10 (zzgl. MwSt.)

Kontakt: Selma Tegethoff, Tel. 089/13 06 99 528, Fax 089/13 06 99 529, E-Mail: selma.tegethoff@verlagshaus.de

18. April 2020:
Zum 12. Dampfloktreffen nach Dresden
Cottbus, Drebkau, Senftenberg, Ruhland, Elsterwerda, Dresden Hbf; Dampflok 03 2155

25./26. April 2020:
150 Jahre Cottbus-Großenhainer Eisenbahn
Cottbus, Drebkau, Neupertershain, Senftenberg, Ruhland, Ortrand, Lamperswalde und Großenhain; Dampflok BR 95 und Ellok E77 10

02. Mai 2020:
Zur 27. Dampflok-Parade nach Wollstein/Wolsztyn (PL)
Dresden Hbf, Ruhland, Senftenberg, Drebkau, Cottbus; Zubringer: Leipzig Hbf, Falkenberg (Elster), Doberlug-Kirchhain, Finsterwalde und Calau; Dampfloks 38 2460 und 50 3648 und Diesellok BR 323

Info/Buchung: Lausitzer Dampflok Club e.V., Telefon: 0355 3817645, mail@LDCeV.de, www.LDCeV.de

28. April bis 03. Mai 2020
53. Jahrestagung der DGEG in Mannheim
Sonderfahrten und Exkursionen im Großraum Mannheim, u.a. mit Sonderfahrten über die Rhein-Haardt-Bahn, die OEG und die Albtalbahn

20. bis 25. Mai 2020
Dampf in der Slowakei
Dampfsonderfahrten mit drei Großdampfloks der ehem. CSD und historisch korrektem Wagenpark ab Bratislava und Poprad Tatry über landschaftlich schöne Strecken mit vielen Fotohalten.

24. bis 29. Juni 2020
Bahnen in der Lausitz
Sonderfahrten auf drei Spurweiten im Raum Cottbus und einem Besuch im Spreewald.

31. Juli bis 08. August 2020
Vom Gotthard bis zum Brenner
Eisenbahnurlaub zwischen der Gotthard-Nordrampe und Südtirol. Fahrt auf der Originalroute des Glacier-Express von Zermatt über die Furka-Bergstrecke nach St. Moritz.

10. bis 17. Oktober 2020
Mit Diesel, Dampf und Strom durch Bulgarien
Sonderfahrten auf Regel- und Schmalspur über landschaftlich schöne Strecken der BDZ. Einsatz der 1F2-Tenderlok, Dampf im Rhodopengebirge, SGP-Salontriebwagen, Sonderzug mit „Ludmilla" und anderes.

Info/Buchung: DGEG Bahnreisen GmbH, Postfach 10 20 45, 47410 Moers, Fax 02841/56012, Info-Tel. 0173/5362698, www.dgeg.de, E-Mail: reisen@dgeg.de

01. bis 03. Mai 2020
27. Dampflokparade Wolsztyn
Besuchen Sie hier eines der letzten Dampflok Eldorados zur 27. Dampflokparade. Diese Reise lässt die Herzen von Freunden historischer Dampflokomotiven höher schlagen. An der 26. Dampflokparade 2019 haben nicht weniger als 10 Dampfloks teilgenommen. Die Fahrt zur legendären Dampflokparade nach Wolsztyn und Posen ist ein einmaliges Erlebnis!

03. bis 08. Juli 2020
Im Bernina- und Gotthard-Panorama-Express durch die Schweizer Alpen
Auf dieser Reise genießen Sie einige der schönsten Bergerlebnisse der Schweiz. Höhepunkt ist sicher die Übernachtung im Berghotel auf dem Pilatus in 2132 m.ü.M. mit einem unvergesslichen Bergpanorama. Im Bernina- und Gotthard-Panorama-Express, zwei der schönsten Schweizer Panoramazüge, reisen Sie durch die unvergleichliche Bergwelt der Schweizer Alpen. Erleben Sie die sommerliche Schweiz auf dieser erlebnisreichen Reise!

04. bis 13. Oktober 2020
Schottland unter Dampf – Nostalgie in den schottischen Highlands
Entdecken Sie die Highlands und die Bilderbuchlandschaften Schottlands auch da, wo keine Straße hinführt. Bei dieser Reise, bei der nicht nur Bahnfreunde auf ihre Kosten kommen, erwarten Sie spannende Bus-, Bahn- und Schifffahrten, eine Whiskydestillerie und natürlich Loch Ness. Mit dabei ist auch der legendäre Jacobite Steam Train, der in den Harry-Potter Filmen als Hogwarts Express zu sehen ist und auf einer der schönsten Eisenbahnstrecken der Welt verkehrt. Die Städte Glasgow und Edinburgh runden das umfangreiche und abwechslungsreiche Reiseprogramm ab. Jede Tagesetappe für sich ist schon ein Höhepunkt, zusammen aber bilden sie eine der wohl schönsten Reisen durch Schottland.

Infos und Buchungen: DERPART Reisebüro ZNL. der DERPART Reisevertrieb GmbH, Lange Herzogstraße 46, 38300 Wolfenbüttel Tel. 05331 98810, E-Mail: holiday-point@derpart.com www.derpart.com/wolfenbuettel1

Private Kleinanzeigen kostenlos online aufgeben unter www.eisenbahnwelt.de

Märkte, Börsen & Auktionen

Datum	Uhrzeit	Veranstaltungsort	Veranstalter	Telefon	Angebote*	Sonstiges
14.03.2020	10.00 - 15.30	77767 Appenweier, Schwarzwaldhalle, Oberkircher Str. 26	M. Bord	0171/7129707	S,E,A	www.boerse-appenweier.com
29.03.2020	10.00 - 16.00	66265 66265 Heusweiler-Holz, Glück-auf-Halle,	M.E.F. Heusweiler	06806/83493	S,E,A	Fax 06806-83493
04.04.2020	10.00 - 15.00	78315 Radolfzell a.B. - Milchwerk	Bernhard Allgaier	07551 831146	E,A,B	mit Bewirtung
04.04.2020	13.00 - 17.00	68723 Plankstadt, Mehrzweckhalle, Jahnstr. 25	BAUDER-Spielzeugmärkte	06268/719	S,E,A	Fax 06268/6231
25.04.2020	10.00 - 15.30	70734 Fellbach, Schwabenlandhalle	Eidel	0711/35 25 87	S,E,A	www.eidels-boersen.de
25.04.2020	10.00 - 16.00	72160 Horb, Eisenbahn-Erlebniswelt, Isenburger Str. 16	FzS e.V./SVG	0711-8878140	S,E,A	www.eisenbahn-erlebniswelt.de
2./3. 5.2020	10.00 - 17.00	16792 Zehdenik, Ziegeleipark Mildenberg, Ziegelei 10	STAR-Märkte-Team	0163/6801940	S,E,A	www.star-maerkte.team.de

Preis pro Zeile € 35,– zzgl. MwSt. (nicht rabatt- und provisionsfähig)

Alle Angaben ohne Gewähr. Bitte vor Besuch beim Veranstalter rückversichern.

* Angebot: S=Spielzeug, E=Eisenbahn, A=Auto, P=Puppen, B=Blechspielzeug

09. bis 13. Mai 2020
Schweizer Seenland und Jura
Bahnreise an den Neuenburgersee mit Sonderfahrten auf verschiedenen Strecken rund um die drei Seen.

29. Mai bis 16. Juni 2020
Große Skandinavienrundreise
Bahnrundreise durch Norwegen und Schweden mit Museumsbahnen, Flambahn, Bergenbahn und Inlandsbahn. Von Deutschland bis nach Lappland und zurück!

09. bis 14. Juni 2020
Bahnerlebnis Steiermark
Nostalgiezüge auf den Museumsbahnen der Steiermark. Sonderfahrt über die unbekannte Aspangbahn.

07. bis 16. Juni 2020
Nordengland – Bahndampf zwischen Mooren und Meer
Nordenglandreise mit Fahrten auf der North Yorkshire Moors Railway, East Lancashire Railway, Bolton-Abbey & Keighley & Worth Railway.

17. bis 21. Juni 2020
Grandiose Berninabahn
In zwei Sonderzügen (Gelber Triebwagen und Bernina Krokodil Sonderzug) mit garantierten Fensterplätzen über die schönste Bahnstrecke der Alpen. Plus viele Hintergrundinfos zum Betrieb auf der Berninabahn.

05. bis 12. August 2020
Harry Potter Familienreise
Die Opa/Oma - Enkelreise oder Mama/Papa – Sohn/Tochterreise zu den Film- und Buchstätten von Harry Potter. Entdecke Plattform 9 ¾ und den Hogwarts Express und staune bei der exklusiven Harry Potter Führung die Warner Bors Filmstudios.

25. September bis 04. Oktober 2020
Bahnreise durch Schottland
Sie entdecken York, Edinburgh, Inverness, die Isle of Skye und Fort William. Sie reisen in Regelzügen und auf drei Museumszügen einschl. im legendären Jacobite Dampfzug durch die Highlands.

Infos, Buchung, Katalog: Bahnreisen Sutter, Adlerweg 2, 79856 Hinterzarten, Tel. 07652/917581, E-mail: info@bahnreisen-sutter.de oder Internet: www.bahnen.info

■ Eine nach Vorbild erzgebirgischer Nebenbahnen gebaute H0-Modulanlage

Frühe Reichsbahnzeit
im sächsischen Mittelgebirge

Vergessene, längst abgebaute Bahnlinien im Modell wiederauferstehen zu lassen, ist in unserem Hobby weit verbreitet. Das hier gezeigte Beispiel nach Motiven aus Sachsen führt uns zurück in die Eisenbahnepoche II

Meine H0-Modul-Anlage befindet sich in einem Hobbyraum der Größe 4,5 mal 3,5 Meter und besteht aus zehn transportablen Anlagenteilen in Anlehnung an die FREMO-Norm. Nachgebildet ist eine eingleisige Nebenbahn, die von der nächstgrößeren imaginären Stadt an einer Hauptbahn aus Fiddle-yard hinauf ins Gebirge ansteigt und dort im Bahnhof Kleinhartmannsdorf endet. Auf der Fahrt dorthin wird die kleine Unterwegsstation Grünhain-Bernsdorf gestreift. Die Strecke verläuft durch reizvolle Landschaft: Wälder und Wiesen in welligen Formationen prägen den Verlauf, und ein tieferes Tal wird von einem Stahlgerüstviadukt überspannt. Auf der Anlage ist die Zeit Ende der 1920er-Jahre dargestellt. So können diverse sächsische und preußische Lokomotiven aus der Länderbahnzeit eingesetzt werden, aber auch die ersten Einheitsloks der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft wie die Baureihe 86 dampfen bereits durchs Erzgebirge. Der Wagenpark war zu jener Zeit äußerst vielfältig, sodass sich ganz verschiedene Zugbildungsmöglichkeiten ergeben.

Orientierung am Vorbild

Beim Planen stand von vornherein fest, dass es eine Bahn aus meiner sächsischen Heimat sein

musste, die in H0 wiedererblühen sollte. Während der Recherchen kristallisierten sich zwei alte sächsische Bahnlinien als geeignet heraus: die bereits 1947 demontierte Obererzgebirgische Aussichtsbahn Zwönitz – Scheibenberg und die ebenfalls längst stillgelegte Trasse von Freiberg über Brand-Erbisdorf nach Langenau und Großhartmannsdorf. Beide Bahnen waren zu Betriebszeiten nicht nur beliebte Ausflugsbahnen, sondern vor allem wichtige Adern für den Gütertransport der im ländlichen Raum angesiedelten Industriebetriebe in den Tälern und auf den Erzgebirgshöhen. Besonders Großhartmannsdorf hatte es mir angetan, doch musste ich den Gleisplan spiegelverkehrt auf mein Modul übertragen, weswegen der H0-Bahnhof Kleinhartmannsdorf benannt ist.

Eine Reise über die Anlage

Der Fiddle-yard als fiktiver Ausgangsbahnhof der Strecke besteht aus vier Stumpfgleisen mit einer Länge von jeweils 130 Zentimetern und ist als eine Art Regal gebaut. Unter den Gleisen befinden sich drei Regalböden, auf denen nicht benötigte Fahrzeuge absturzsicher aufbewahrt werden können. Züge, die hier ihre Fahrt starten, erreichen zunächst den Bahnhof Grünhain-Bernsdorf mit einem durchgehenden Streckengleis samt Bahnsteig und einem Nebengleis samt Ladestraße und -rampe sowie dem Anschluss zum örtlichen Kohlenhändler.

» Ein Zugspeicher, zwei Bahnhöfe und einige Streckenteile bilden diese tolle H0-Modul-Anlage

Der Personenverkehr spielt eine untergeordnete Rolle. Die für den kleinen Bahnhof zahlreichen Güteranlagen dienen verschiedenen örtlichen Firmen sowie den Bauern zum An- und Abtransport ihrer Güter. Neben dem kleinen Empfangsgebäude wird die Szenerie von einem Beamtenwohnhaus, den Gebäuden des Brennstoffhandels und der Bahnhofswirtschaft mit Sommergarten geprägt.

Nach dem Verlassen von Grünhain-Bernsdorf erreichen die Züge bald den Trestleviadukt über das Fuchsbachtal. Diese Brücke ist ein für Sachsen typischer Stahlgerüstpfeilerviadukt. Das 1:87-Modell entstammt einem micro-engineering-Bausatz und wurde den im Bogen liegenden Gegebenheiten angepasst. Die Widerlager entstanden aus Auhagen-Mauerplatten. Der Überbau mit Geländern und Bretterverschalung entstand aus Lindenholz, Evergreen-Kunststoffprofilen sowie Weinert-Teilen. Das sich anschließende gerade Wald-Modul ist die Keimzelle meiner Anlage und war das zuerst gebaute Schaustück. Ich habe dabei eine Menge gelernt. Neben dem Fichtenwald im Hintergrund prägen ein das Gleis kreuzender Forstweg und eine Kuhweide mit kleiner Feldscheune die Szenerie. Zwei im Bogen liegende Streckenmodule schließen sich an. Auf dem ersten Modul befindet sich ein Bauernhof, und auch das zweite Modul zeigt landwirtschaftliche Motive.

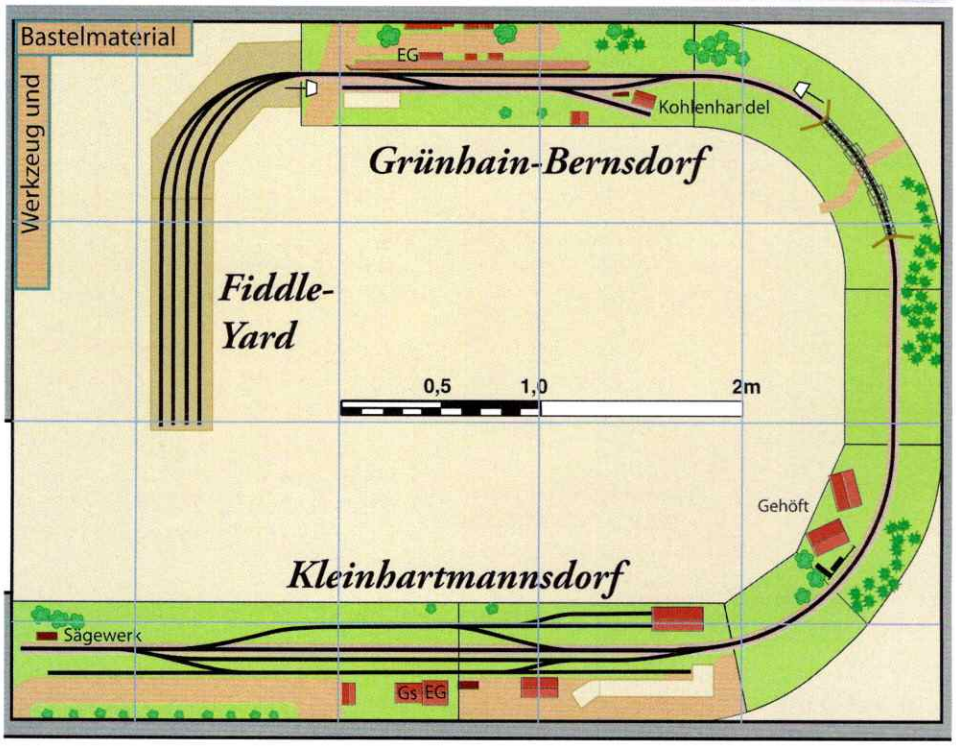
Grünhain-Bernsdorf ist auf dieser H0-Anlage der Zwischenhalt für Personenzüge, die hinauf ins sächsische Bergland rollen

Jürgen Albrecht (8)

Einige Module sind geprägt von erzgebirgstypischen Waldflächen, ...

... unterbrochen von Bauernhöfen, deren Bewohner die abgelegenen Felder bewirtschaften

Gleisplan der H0-Anlage, die aus genormten Modulen und speziell angepassten Segmenten besteht



Otto O. Kurbjuweit

Der Endbahnhof Kleinhartmannsdorf war das größte Bauprojekt der Anlage. Vier Gleise und verschiedene Lade- und Anschlussgleise bedecken das Areal. Obendrein entstand ein zweiständiger Lokschuppen mit den entsprechenden Behandlungsanlagen. Die Bahngebäude sind den Originalgebäuden von Großhartmannsdorf nachempfunden. Trotz der Stilllegung und des Abbaus des Vorbildbahnhofes Anfang der 1970er-Jahre existieren bis auf den Lokschuppen noch alle Hochbauten, sodass ich diese ausgiebig fotografieren und vermessen konnte und einem Nachbau nichts mehr im Wege stand.

Einige bautechnische Aspekte

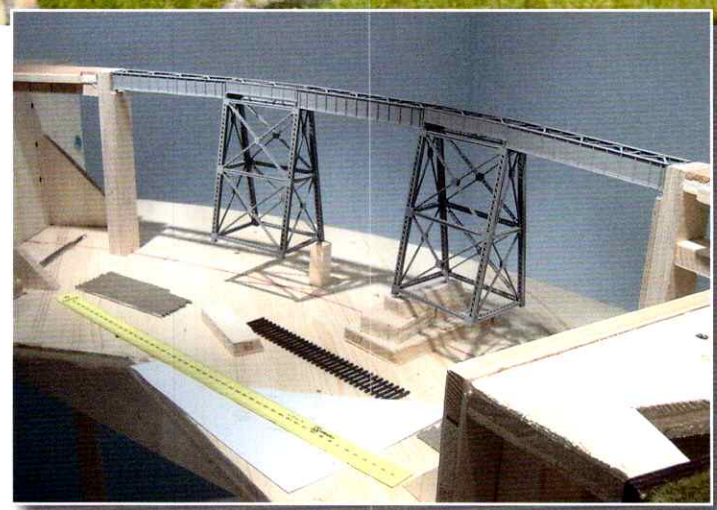
Die Module entstanden zumeist im Eigenbau, aber auch aus Bausätzen von www.williwinsen.de und entsprechen weitgehend der FREMO-Norm. Die Module sind innen mit einem Holzschutzanstrich geschützt. Die Außenseiten wurden anthrazitfarben lackiert. Im Gleisbau verwendete ich Tillig-

» Der Epoche-II-Betrieb wird wie beim Vorbild vom Anfangs- bis zum Endbahnhof simuliert

Elite-Material mit überwiegend W3-Weichen, die einen vertretbaren Kompromiss zwischen Weichengröße, Optik und nutzbaren Gleislängen darstellen. Die drei Weichen auf dem Fiddle-yard sind Bogenweichen in ähnlicher Größe wie eine W3. Die Anschlussweiche zum Kohlenhandel hat nur einen 15-Grad-Herzstückwinkel.

Alle Gleisjoche und Weichen befestigte ich mit Teppichklebeband. Diese Bauweise hat sich nach umfangreichen Tests als die beste erwiesen. Selbst die beim Schottern auftretende Nässe kann dem

Gerüstpfeilerviadukte waren einst typisch für die sächsischen Gebirgsstrecken auf Regel- und Schmalspur. Insofern war solch eine markante Brücke ein Muss auf dieser Anlage



Jan Bieganski (2)

Zwei Bilder vom Bau der stählernen Gittermastbrücke auf der Basis eines micro-engineering-Bausatzes, die zeigen, wie exakt sie dem gebogenen Gleisverlauf folgt, wie sie anfangs beinahe freischwebend montiert und wie erst danach das Geländeprofil darunter angepasst wurde

Klebeband nichts anhaben. Allerdings muss man sich klar darüber sein, dass das Gleis nicht wieder abnehmbar ist. An den Modul-Übergängen lötete ich die Schienenenden auf eingedrehte kleine Messingschräubchen, deren Köpfe flach gefeilt wurden. Schienenverbinder kamen nur innerhalb der Module zum Einsatz. Sämtliche Schwellenbänder, die Kleineisen und die Schienenflanken wurden mit rostig-brauner Humbrol-Farbe patiniert.

Digitaler Anlagenbetrieb

Die Steuerung der Anlage sollte den einfachen Betriebsabläufen einer Nebenbahn entsprechen. Insofern betreibe ich sie digital im DCC-Format ohne jegliche Automatik. Das erhöht aus meiner Sicht die Anforderungen und den Spielspaß im Fahrbetrieb. Ich verwende dazu zwei multi-Mäuse von Roco. Die Weichen werden vom Anlagenrand aus über MBTronik-Servoantriebe geschaltet, was das Nebenbahnflair mit ortsbedienten Weichen unterstreicht. Bei diesen äußerst leisen Antrieben lassen sich die Stellwege der Weichenzungen in weiten Grenzen einstellen, was für einen annähernd vorbildgerecht langsamen Stellvorgang sorgt.

Geländebasis aus Styrodur

Im Geländebau verwendete ich ausschließlich Styrodur. Dieses Material lässt sich sehr gut bearbeiten und zügig in die gewünschte Form bringen. Darauf kam eine dünne Schicht Spachtelmasse. Dunkelbraune Plakatfarbe bildete schließlich den Grund für den weiteren Aufbau der Landschaftsdecke. Dabei verwendete ich vorrangig natürliche Materialien wie Gneisschotter, Splitt und Sand von ASOA, aber auch gesiebte und sterilisierte Erde aus unserem Garten.

Für die Vegetation kamen sowohl elektrostatisch aufgebrachte Heki-Wiesengräser als auch Flocken, Fasern und Turf anderer Marken zum Einsatz. Laubbäume und Büsche entstanden überwiegend im Eigenbau. Bei den fürs Erzgebirge so

In Kleinhartmannsdorf ist die kurze Reise auf dieser Nebenbahn zu Ende, was auch der Grund für die am Anlagenrand platzierte Lokeinsatzstelle ist

Die Bahnhöfe dieser Anlage besitzen neben Güterschuppen, Ladestraße und -rampe auch Industriegleisanschlüsse, die Rangierbewegungen der Nahgüterzüge erforderlich machen

wichtigen Nadelbäumen wählte ich zuerst die Eigenbaumethode aus verdrillten Drähten und Flies. Als dann Busch seine Nadelbäume auf den Markt brachte, habe ich diese nach und nach eingepflanzt. Als Wald sind diese Gewächse eine wirklich gute und vor allem preiswerte Alternative. Als Solitärbäume gibt es natürlich bessere Kleinserienprodukte.

Straßen, Rampen und Bahnsteige erstelle ich mit Spörle-Silikonformen, die mit einer keramischen Gießmasse gefüllt wurden. Die Gebäude sind abgewandelte Bausätze der Zubehör-Industrie, die

» Die Anlage ist zerlegbar. Damit lässt sie sich unkompliziert auf Ausstellungen und Messen transportieren

aufgrund ihrer Behandlung mit matten Farben kaum wiederzuerkennen sind. Die Häuser von Kleinhartmannsdorf baute ich komplett selbst nach den Vorbildgegebenheiten.

Wer zu den Bautechniken mehr erfahren oder weitere Bilder meiner Anlage sehen möchte, kann meine Homepage www.irgendwo-im-erzgebirge.de besuchen, wo es auch den einen oder anderen nützlichen Basteltipp gibt. *Jan Bieganski*

Einsteigen, bitte!

NEU

160 Seiten · ca. 200 Abb.
ISBN 978-3-96303-171-7
€ [D] 24,99

Mit über 200 brillanten Fotografien lädt dieser Bildband zu einer spannenden Reise durch vier Jahrzehnte Bahngeschichte in Rheinland-Pfalz ein. Die beeindruckenden Bilder dokumentieren den Wandel der Züge und Schienenfahrzeuge, die Strecken und natürlich die Schönheit der Landschaft rund um den Westerwald und das Pfälzer Bergland. Ein Muss für Bahnliebhaber, Technikfans und alle, die sich für den Bahnverkehr in Rheinland-Pfalz interessieren.

Ihre Leidenschaft ist die Eisenbahn und Sie sind Kenner »Ihrer« regionalen Bahn? Dann suchen wir Sie als Autor!

Weitere Informationen auf **www.suttonverlag.de/autorensuche**

© Harald Biebel – stock.adobe.com

Weitere Eisen- und Straßenbahntitel finden Sie unter WWW.SUTTONVERLAG.DE

NEU

128 Seiten · ca. 140 Abb.
ISBN 978-3-96303-046-8
€ [D] 19,99

Mit Eröffnung der Bahnstrecke Homburg–Kaiserslautern 1848 fuhr der erste Zug auf dem Gebiet des heutigen Saarlandes. Für die Kohlegruben und die Industrie vereinfachte sich durch die Bahnstrecke bis zum Rhein bei Ludwigshafen der Warentransport deutlich. Fahrdienstleiter Florian Bender lädt mit rund 140 großteils unveröffentlichten Fotos, Gleisplänen und Fahrkarten zu einer Reise mit Ludwigsbahn, Bliestalbahn, Glantalbahn und Hornbachbahn ein.

Sutton Verlag GmbH, Arnstädter Str. 8, 99096 Erfurt

JETZT UNTER SUTTONVERLAG.DE
IM BUCHHANDEL ODER BEI AMAZON

SUTTON

Auf der Modellbundesbahn in Brakel stellten Mitglieder des Holzmindener Eisenbahn Clubs die denkwürdige Fahrt nach

■ Holzmindener Eisenbahn Club

Legendäre Fahrt

nachgestellt in 1:87

An Silvester 1989/90 fuhr der erste deutsch-deutsche Dampf-Sonderzug EC Deutschland nach Nordhausen. Der Holzmindener Eisenbahn Club erinnerte 30 Jahre später an das Ereignis

Es war 1989 eine kleine Sensation: In der Silvesternacht 1989/90 sollte der erste deutsch-deutsche Dampfsonderzug visa- und umtauschfrei über den Grenzübergang Walkenried – Ellrich rollen.

Noch bevor alle Interessierten von dem Ereignis erfuhren war er ausgebucht, der EC Deutschland von Düsseldorf nach Nordhausen. Die Reisenden dieser legendären Fahrt erlebten zeitgenössischen Bahn-Komfort. Mit einer Garnitur aus zwei Speise-, zwei Gesellschafts-, einem Salon-, vier Schlaf- und sechs Liegewagen am Zughaken war 41 360 am 31. Dezember 1989 in der nordrhein-westfälischen Landeshauptstadt losgefahren, um in ein neues Jahrzehnt zu starten. Am Schluss des DZ 25751 lief die neu-rote 215 031 mit und sorgte für die nötige Energie im Zug.

Die Fahrt geriet zum geschichtsträchtigen Ereignis: 21 DSG-Mitarbeiter waren mit dabei und zauberten in Walkenried in vier Wagen des Zuges ein Silvestermenü auf die Tische, bevor es für den Zug Punkt Mitternacht durch das geöffnete Grenztor und begleitet von Feuerwerk und Böllerschüssen nach Ellrich ging, wo sich 44 1093 vor den Zug setzte und auf dem weiteren Weg als Vorspannlok fungierte. In Nordhausen empfingen die Einwohner der Stadt den Zug applaudierend und mit Freudentränen in den Augen. Eine emotionalere Begrüßung hätten sich die angereisten „Wessis" im Sonderzug kaum vorstellen können. Die Rückfahrt am 1. Januar 1990 glich dann auch einem Triumpfzug: Tausende Menschen säumten die Bahnstrecke in der einsetzenden Dämmerung und verabschiedeten den ersten deutsch-deutschen Dampfsonderzug, dem in den folgenden Jahren noch einige folgen sollten.

Authentischer Betrieb in Ottbergen

In der Modellbundesbahn Brakel erinnerte jetzt eine Gruppe Modelleisenbahner des Holzmindener Eisenbahn Club (HEC) an dieses Ereignis. Und wie der Dampfzug vor 30 Jahren geriet die Modellnachstellung ebenfalls zu einer Premiere: Erstmals durfte ein Verein seine Modelle auf der Anlage der Modellbundesbahn einsetzen. Mit 5,20 Metern Länge sei die nachgestellte Sonderzug-Garnitur „sicher der längste Reisezug, der je auf unserer Anlage gestanden hat", ließ sich Modellbundesbahn-Geschäftsführer Karl Fischer in der Höxterschen Zeitung zitieren. So gelang es, die Zuggarnitur in einem authentischen Umfeld nachzustellen. Denn auf der Anlage der Modellbundesbahn ist der Bahnhof Ottbergen ziemlich exakt im Maßstab 1 zu 87 nachgebaut worden. Und diesen passierte auch der EC Deutschland auf seiner Fahrt nach Nordhausen am Silvestertag 1989. Die drei HEC-Mitglieder Meinhard Siewers, Wolfgang Langner und Günter Schmitz, die die Zugnachstellung initiiert hatten, gelang es damit, an die sensationelle Sonderfahrt vor 30 Jahren zu erinnern. *em*

Blick aufs Vorbild: Der Sonderzug mit 41 360 und 215 031 passiert am 31. Dezember 1989 den Bahnhof Ottbergen

Meinhard Siewers (3)

Großer Bahnhof in Nordhausen für den EC Deutschland am 1. Januar 1990: 44 1093 besorgte den Vorspann bis Ellrich, weiter in den Westen ging es mit 41 360. Die Euphorie für den ersten deutsch-deutschen Dampfsonderzug ist ungebrochen

Berndt von Mitzlaff

Rudolf Heym

■ Im Fokus: Spitzkehrenbahnhöfe in Vorbild & Modell

Vorne rein, vorne wieder raus

Bahnhöfe wie Lauscha oder Blankenese mit ihren Spitzkehren sind unter Eisenbahnfreunden bekannt, aber wer kennt noch Orte wie Morsbach, Lenzkirch oder Erdbach? Auch dort gab es einmal solche Betriebssituationen. Wir zeigen, warum man Bahnhöfe in solcher Art angelegt hat, und erkunden die interessanten betrieblichen Abläufe in Spitzkehrenbahnhöfen.

■ Verglichen & gemessen: H0-Tenderloks der Baureihe 86

D-Kuppler-Trio im Dampflok-Test

Jürgen Gottwald

Ist die von den em-Lesern als „Modell des Jahres" geehrte Roco-Formneuheit der Baureihe 86 wirklich so gut wie ihr Ruf, und kann sie den Pendants von Fleischmann und Märklin das Wasser reichen?

■ Unser H0-Formsignal-Überblick

Flügel hoch und Hp 1

Michael U. Kratzsch-Leichsenring

Wer seine H0-Anlage im Zeitraum ab der Epoche II bis heute baut, braucht Flügelsignale. Unsere Übersicht verschiedener Typen und Fabrikate zeigt, dass die Wahl auch Qual sein kann.

Joachim Bertsch

■ 103 109

Prima inter pares

Sie war die erste Serien-103 der Bundesbahn: 103 109. Mit dieser Baureihe bestritt die DB einen Schritt in ein neues Zeitalter und stilisierte die Loks zu Ikonen des modernen Bahnverkehrs. Wir zeichnen den Lebenslauf der ersten Serienlok nach und zeigen ihre Besonderheiten auf.

■ H0-Anlage in zwei Hobbyräumen

Verschlungene Wege nach Durlesbach

Beneidenswert, wenn ein Modellbahner mit seinem Hobby zu Hause ausreichend Platz hat und das auch noch für den Bau einer attraktiven Anlage nutzt. Lassen Sie sich überraschen von einem beeindruckenden Mittelgebirgs-Schaustück in 1:87!

Änderungen aus aktuellem Anlass vorbehalten

eisenbahn Modellbahn magazin

So erreichen Sie uns

ABONNEMENT/NACHBESTELLUNG VON ÄLTEREN AUSGABEN

eisenbahn magazin ABO-SERVICE
Gutenbergstr.1, 82205 Gilching
Tel.: 0180 5321617*
oder 08105 388329 (normaler Tarif)
Fax: 0180 5321620*
E-Mail: leserservice@eisenbahnmagazin.de
www.eisenbahnmagazin.de/abo oder
www.eisenbahnmagazin.de/archiv

*14 ct/Min. aus dem dt. Festnetz, Mobilfunkpreise max. 42 ct/Min.

Preise: Einzelheft EUR 7,80 (D), EUR 8,60 (A), SFr 12,50 (CH), EUR 9,20 (B, LUX), EUR 9,50 (NL) (bei Einzelversand zzgl. Versandkosten), Jahresabonnement (12 Hefte) EUR 88,80 (inkl. MwSt., im Ausland zzgl. Versandkosten). Für Mitglieder des VDMT und des BDEF gilt ein Verbandspreis von EUR 70,80 pro Jahr (12 Ausgaben). Händler in Ihrer Nähe finden Sie hier: www.mykiosk.com Die Abogebühren werden unter der Gläubiger-Identifikationsnummer DE63ZZZ00000314764 des GeraNova Bruckmann Verlagshauses eingezogen. Der Einzug erfolgt jeweils zum Erscheinungstermin der Ausgabe, der mit der Vorausgabe ankündigt wird. Den aktuellen Abopreis findet der Abonnent immer hier im Impressum. Die Mandatsreferenznummer ist die auf dem Adressetikett eingedruckte Kundennummer.

REDAKTION (Leserbriefe, Fragen, Kontaktaufnahme)

eisenbahn magazin
Infanteriestr. 11a, D-80797 München
www.eisenbahnmagazin.de
redaktion@eisenbahnmagazin.de

Bitte geben Sie bei Zuschriften per E-Mail immer Ihre Telefonnummer und Postanschrift an.

ANZEIGEN
selma.tegethoff@verlagshaus.de

Impressum

Nummer 634 | 4/2020 | April 2020 | 58. Jahrgang

eisenbahn magazin, Tel.: +49 89 130699-724
Infanteriestr. 11a, D-80797 München

Redaktion: Florian Dürr, Thomas Hanna-Daoud, Peter Schricker (Eisenbahn), Peter Wieland, Martin Menke (Modellbahn)

Mitarbeiter dieser Ausgabe: Wolfgang Bdinka, Günther Dietz, Guus Ferrée, Felix Förster, Jürgen Gottwald, Peter Garke, Hermann-Josef Haas, Otto Humbach, Markus Inderst, Bruno Kaiser, Andreas Knipping, Michael U. Kratzsch-Leichsenring, Dr. Rolf Löttgers, Manfred May, Armin Mühl, Matthias Müller, Egon Pempelforth, Peter Pernsteiner, Wilfried Raulf, Manfred Scheihing, Gunnar Selbmann, Holger Späing, Oliver Strüber, Ludwig Vorbrüggen, Georg Wagner, Gunter Waize, Martin Weltner, Alexander Wilkens, Michael Dostal, Dirk Höllerhage, Rolf Schulze, Marcel Meier, Volker Emersleben, Helmut Sangmeister

Redaktionsassistentin: Caroline Simpson

Layout und Grafik: Rico Kummerlöwe; Jens Wolfram

Redaktion und Produktion „Meisterschule Modelleisenbahn": Ralph Zinngrebe

Producer: Christian Ullrich

Schlussredaktion: Jana Müller, Matthias Müller

Verlag: Alba Publikation GmbH & Co. KG, Infanteriestraße 11a, 80797 München. www.alba-verlag.de

Geschäftsführung: Clemens Schüssler, Henry Allgaier

Chefredakteur Eisenbahn | Modellbahn: Michael Hofbauer

Gesamtleitung Media: Bernhard Willer

Anzeigenleitung: Selma Tegethoff
E-Mail: selma.tegethoff@verlagshaus.de

Anzeigendisposition: Rudolf Schuster
Tel.: +49 (0) 89.13 06 99-140, Fax: +49 (0) 89.13 06 99-100
E-Mail: rudolf.schuster@verlagshaus.de

Es gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 30 vom 1.1.2020
www.verlagshaus-media.de

Vertrieb/Auslieferung:
Bahnhofsbuchhandel, Zeitschriftenhandel:
MZV Moderner Zeitschriftenvertrieb, Unterschleißheim, www.mzv.de

Vertriebsleitung: Dr. Regine Hahn

Druck: NEEF + STUMME GmbH
Druckvorstufe: ludwigmedia, Zell am See, Österreich

© 2020 by Alba Publikation. Die Zeitschrift sowie alle ihre enthaltenen Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Durch Annahme eines Manuskripts erwirbt der Verlag das ausschließliche Recht zur Veröffentlichung. Für unverlangt eingesandte Fotos und Manuskripte wird keine Haftung übernommen. Der Verlag übernimmt keine Gewähr für die Richtigkeit von Preisen, Namen, Daten und Veranstaltungsterminen in Anzeigen und redaktionellen Beiträgen. Bearbeitetes Material wird redaktionell archiviert. Die Umsetzung von Bauvorschlägen und elektrischen/ elektronischen Schaltungen erfolgt auf eigene Gefahr des Anwenders.

Gerichtsstand ist München.

Verantwortlich für den redaktionellen Inhalt:
Florian Dürr (Eisenbahn), Peter Wieland (Modellbahn), Ralph Zinngrebe („Meisterschule Modelleisenbahn"); verantwortlich für Anzeigen: Selma Tegethoff, alle Infanteriestraße 11a, 80797 München.

ISSN: 0342-1902

GERANOVA BRUCKMANN VERLAGSHAUS

Für *eisenbahn magazin*-Abonnenten:

Digital-Upgrade für nur 80 Cent

Holen Sie sich Ihr *eisenbahn magazin*-Abo jetzt auch auf Ihr Smartphone oder Tablet. Als Print-Abonnent erhalten Sie jede eMag-Ausgabe für nur 80 Cent.

Immer griffbereit
Sie haben jede Ausgabe und damit alle Tipps und Tricks zum Anlagenbau überall dabei.

Teilen
mit Freunden oder Familie: auf bis zu drei Endgeräten gleichzeitig lesen.

Vorsprung
Mindestens 1 Tag vor Ihrer Print-Ausgabe verfügbar.

Jetzt online bestellen und die erste eMag-Ausgabe kostenlos lesen!

www.eisenbahnmagazin.de/upgrade

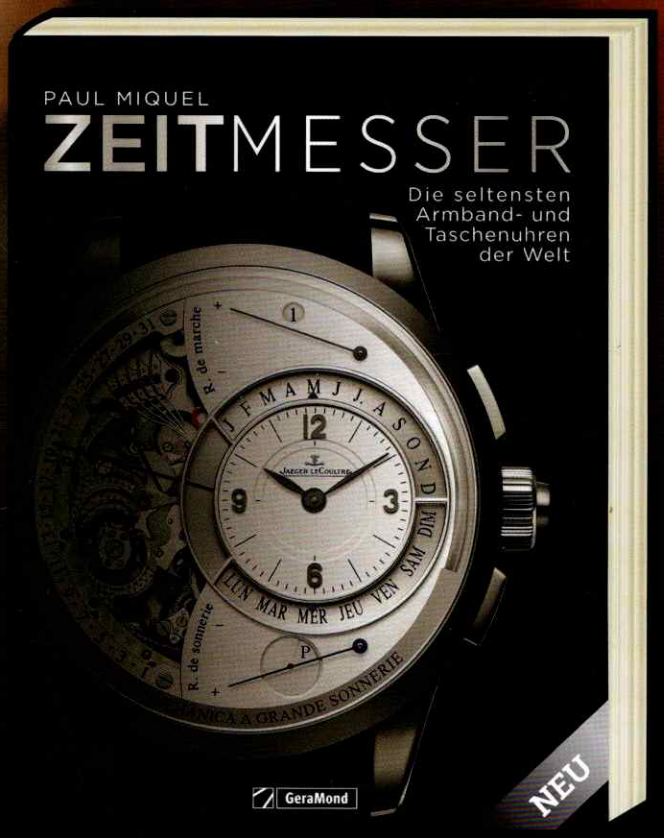
GeraMond Verlag GmbH, Infanteriestraße 11a, 80797 München

Zeitlose Extravaganz

Von seltenen Sondereditionen über technische Unikate

Was macht Armbanduhren noch immer so begehrenswert? Was ist bei einem Kauf ohne Reue zu beachten und wie sollte eine Uhr sinnvoll aufbewahrt werden? In diesem Buch wird ein weiter Bogen durch die Welt der Armbanduhren gespannt: von der Geschichte der Uhren über Einsteigeruhren bis zu den Luxusmanufakturen.

192 Seiten · ca. 120 Abb.
ISBN: 978-3-95613-114-1
€ [D] 14,99



Rolex, Patek Philippe, Breguet und mehr. Die 50 seltensten Armband- und Taschenuhren der Welt! Darunter unglaubliche Einzelstücke und limitierte Editionen, deren Seltenheit auf die schiere technische Komplexität zurückzuführen ist. Ihre außerordentliche Ästhetik, ihre astronomisch hohen Preise und die mit ihnen verbundenen Geschichten, von Fidel Castros Uhr zum bevorzugten Zeitmesser der Astronauten.

240 Seiten · ca. 200 Abb.
ISBN 978-3-96453-051-6
€ [D] 49,99

JETZT UNTER GERAMOND.DE
IM BUCHHANDEL ODER BEI AMAZON

GeraMond

GeraMond Verlag GmbH, Infanteriestraße 11a, 80797 München
© fotolia – anekoho